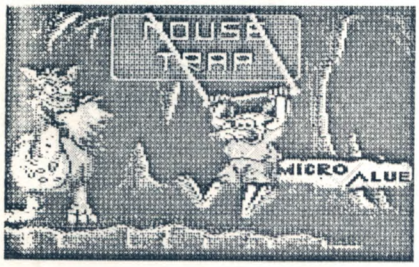
STAK ATARI®

Memorice	*Fun with Art*
Joe Blade II	*Verificador*
Dungeon M.	*Arabeske*
Elvira	*Quick View*
Assembler	*Novedades*
Stak Out	*Clásicos*
Basic	*Contakto*
T.O.S.	*Trucos*

AÑO 1 NUMERO 3 1992 800XL-65/130XE-520/ST/STFM/STE

$1200



Verificador de Cassette

MEMORICE
Montezuma II
Drol
Fun with Art
Arabeske
Quick View
Arc Shell II

Elvira
Dungeon Master

Estimados Señores Revista STAK:

Tengo varias preguntas que deseo formularles. Estas son:

1. ¿Donde se pueden adquirir juegos y utilitarios como el ATARI ASSEMBLER, KOALA, TURBO BASCI y otros?

2. ¿Podrían poner en su revista los cargadores o algunos trucos para los siguientes juegos: NINJA COMANDO, ZYBEX II, BLINKY, ARKANOID MASTER, ARKANOID III, EL ZORRO, MONTEZUMA I.

3. ¿Existe libros que enseñen trucos de juegos o a diseñar juegos en otro lenguaje que no sea ASSEMBLER?

4. ¿Hay algún centro ATARI?

5. ¿Existe algún sistema de comunicación mediante MODEMS?

6. ¿Hay alguna forma de ingresar sonidos de un órgano o teclado en un 65XE?

Mario Silva Leal
Santiago

Respuesta:

1. En las páginas de nuestra revista encontrarás avisos de algunos distribuidores de software. A ellos puedes dirigirte.

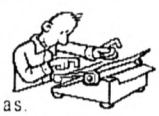
2. Pondremos en nuestra pauta para futuros números tu petición sobre esos cargadores.

3. Desgraciadamente no existen libros con trucos para juegos. Por supuesto existen libros para enseñar a programar juegos en lenguaje BASIC pero, lamentablemente, vienen en inglés.

4. Centro Atari cerró sus puertas hace unos meses y no es probable que vuelva a abrirlas en otro lugar. No queremos comentar los motivos que los llevaron a tomar esta determinación porque no queremos comenzar una polémica inútil.

5. En este momento no disponemos de información sobre ese tema pero haremos las averiguaciones correspondientes y las daremos a conocer en un próximo número.

6. En teoría es posible, pero se necesitaría de una combinación de hardware y software adecuados para lograrlo. No conocemos de algún producto con estas características. Los computadores ATARI ST vienen con este sistema incorporado (MIDI).



Sres. REVISTA STAK:

Me gustaría que me resolvieran varias incógnitas.

A. Quisiera saber, ¿que clase de respaldo tendría al suscribirme a vuestra revista y cual es el contenido de los discos que ofrecen?

B. Tengo intenciones de utilizar el procesador de textos First XLent Word Processor con el DOSXE a fin de aprovechar mi diskettera FX551, pero no me ha funcionado. También lo he intentado con el SPARTA 3.2 y tampoco funciona.

C. Me gustaría que Uds. hicieran lo que hacía la Revista Mundo Atari en cuanto a vender a bajo costo copias de utilitarios.

D. Interesante sería el desarrollo de HARDWARE, de corte científico técnico, robótica simple, etc.

José Valdebenito A.
El Bosque, Santiago.

Respuesta:

A. Bueno, al suscribirse recibiría, además del correspondiente descuento, todos los meses su ejemplar por correo sin necesidad de moverse de su escritorio. Respecto de los discos, éstos contienen todos los listados que aparecen en la revista, incluidos los listados en ASSEMBLER y algunos archivos o programas de ejemplo, en el caso que los listados publicados los ameriten.

B. La respuesta es breve: NO es posible utilizar ese procesador de textos con el DOSXE y SPARTA 3.2. ¿La razón? Se debe a que tanto el DOSXE como el SPARTA esconden parte de su código bajo el sistema operativo del computador. El procesador de textos también.

C. En este momento no tenemos pensado vender programas. Esto no quiere decir que no podamos hacerlo en un futuro cercano.

D. En cuanto tengamos material referente a HARDWARE lo publicaremos así es que esté atento.

Debido a la gran cantidad de correspondencia recibida y a la extensión de las mismas, no es posible que reproduzcamos todas en esta sección. No obstante, hemos hecho una selección de cartas que mejor representan las inquietudes de nuestros lectores. Sigan escribiéndonos a fin de conocer sus dudas, consultas y los temas que les gustaría que aparecieran publicados. Agradecemos sinceramente las felicitaciones y los deseos de éxito que nos han brindado.

Sres. Revista STAK:

Yo me llamo Javier Echeverría G., tengo 10 años y voy en 5 año Básico. Tengo un 800XL y quisiera que la revista tuviera más trucos, juegos de ingenio y un puzzle. También quisiera que aparecieran los cargadores o trucos para los juegos: JUMPMAN JR., ZORRO, ABRACADABRA, COMANDO 2 y BUCK ROGERS. Ojalá que no pida mucho.

Javier Echeverría G.
Estación Central, Santiago

Respuesta:

Nos alegramos que lectores tan jóvenes nos escriban y esperamos que otros sigan su ejemplo. Gracias Javier.

Para próximos números incluiremos juegos de ingenio que podrás resolver con la ayuda del computador. Respecto del puzzle, lo podríamos incluir siempre y cuando una cantidad razonable de lectores estuviera de acuerdo. Incluiremos en nuestra pauta para próximos números los cargadores que nos solicitas. Aprovechando este tema, nos gustaría conocer los resultados que han obtenido usando los cargadores. Escríbannos.

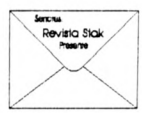
Sr. Editor Revista STAK:

Quiero hacer una serie de preguntas que ojalá me pudieran responder, aquí van:

1. ¿Hay algún tipo de truco para el juego Henry's House?

2. ¿Hay algún utilitario para computadores XL o XE con el que se puedan hacer dibujos en 3D?

3. ¿Cual es el truco del juego SNOKIE?



Ariel Ibarra Mery
El Bosque, Santiago

Respuesta:

1. En el número 2 de la revista aparece el truco. En todo caso debes tipear CPM en la pantalla de presentación y tendrás vidas infinitas.

2. Existe un utilitario llamado CAD3D, pero es un poco primitivo y lento en su manejo, y además requiere de diskettera.

3. En este punto quisieramos dejar algo en claro. NO todos los juegos tienen algún truco escondido. Si alguno tiene, ésto se debe a que el programador dejo ese código ahí, a fin de probar el juego sin tener que empezar cada vez desde el principio. Muchos programadores luego de verificar que su juego funciona sin problemas, remueven el código que les permitía tener vidas o tiempo ilimitado. Teoricamente es posible modificar cualquier juego a fin de contar con vidas ilimitadas; sólo es necesario encontrar el código de máquina que decrementa el número de vidas. Esa es la función que cumplen los CARGADORES que aparecen en nuestras páginas. Aunque no siempre funcionan, ésto no quiere decir que no sirvan. La razón de ello la encontraras en otra página de la revista.

Todo la correspondencia (programas, artículos, colaboraciones y suscripciones) deben ser enviados a: Editor, **Revista STAK, Casilla 51552 Correo Central, Santiago de Chile.** o **Monjitas 843, Oficina 901, Galería Consistorial, Edificio B. Santiago de Chile.**

EDITOR
Rodrigo Gómez J.
DIRECTOR
Héctor Ayet C.
REPRESENTANTE LEGAL
Héctor Ayet C.
PRODUCCION
Héctor Ayet C.
Orlando Espinoza L.
Rodrigo Gómez J.
IMPRESION LASER
M.C.D. Computación
DISEÑO PORTADA
Revista STAK
COLUMNISTAS
Orlando Espinoza L.
Héctor Ayet C.
Rodrigo Gómez J.
Nelson Ramírez V.
Max Veuthey
COLABORADORES
Manuel Tapia V.
Christian Espinoza L.
Néstor Mercado
Patricio Moya
STE Man y AROD 8

Revista de circulación mensual Nacional. Destinada a los usuarios de computadores **ATARI** como material educativo y didáctico.

Esta es una publicación independiente, que no tiene ninguna relación con los fabricantes o representantes de computadores **ATARI**. **Prohibida la reproducción total o parcial de esta revista.**

ATARI es marca registrada de **ATARI CORPORATION.**

Revista STAK es una publicación de **EDITORIAL STAK.**

Domicilio: Monjitas 843 Of:901 Galería Consistorial, Edificio B. Santiago Centro.

Para la realización de esta revista se utilizaron íntegramente equipos **ATARI ST y 8 bits.**

Toda la correspondencia a la **Revista STAK**, debe remitirse a la **casilla 51552, Correo Central, Santiago. Chile.**

Imprenta: **Impresora Ñuble**
Cóndor 1076

AÑO I NUMERO 3

STAK

LA REVISTA ATARI

UTILITARIOS ATARI XL/XE

4 **FUN WITH ART**, por Rodrigo Gómez
Programa de dibujo con características particulares.
8 **VERIFICADOR DE CASSETTE**, por Héctor Ayet
Disminuya los errores en la grabación.
11 **DEMO 2**, por Rodrigo Gómez
Animación por caracteres.
12 **FUNCION USR**, por Rodrigo Gómez
Uso de rutinas en máquina.

JUEGOS ATARI XL/XE

13 **MONTEZUMA II**, por Bill Yesterday
Un cargador para vidas infinitas.
16 **MEMORICE**, por New Age
Juego en código máquina.
25 **DROL**, por Bill Yesterday
Cargador: vidas y disparo automático.

ATARI ST

28 **DUNGEON MASTER**, por Max Veuthey
La Aventura en su máxima expresión.
30 **ARABESKE**, por Orlando Espinoza
Tratamiento de Imágenes.
34 **ELVIRA: Parte I**, por Lord Spine
Juego de Horror y Sangre.
37 **ARC SHELL II**, por Orlando Espinoza

SECCIONES

2 EDITORIAL
3 NOVEDADES 8 BITS
6 TRUCOS DE JUEGOS XL/XE
10 CLASICOS 8 BITS
14 CURSO DE BASIC ATARI
20 CURSO DE ASSEMBLER
26 MAPEANDO
36 TRUCOS DE JUEGOS ST

Las primeras líneas de esta editorial parten con un agradecimiento a mucha gente: a nuestros suscriptores por demostrarnos su confianza en la revista; a los lectores por sus cartas de apoyo y entusiasmo, y a nuestros nuevos colaboradores por su esfuerzo y entusiasmo. También va un saludo para el esforzado gremio de los suplementeros, que nos han ayudado a hacer llegar STAK a más personas. Gracias a todos.

En este número, continuamos con nuestras secciones clásicas (?): Utilitarios, Trucos de juegos, Cursos de Programación, etc., para la línea 8 bits. Accesorios, Utilitarios, Juegos y Trucos, etc., para la línea ST.

Hemos agregado una pequeña sección para analizar un juego por número de la consola ATARI LYNX. Ella estará a cargo de 2 nuevos colaboradores que son fanáticos de ella.

A solicitud de muchos lectores, hemos agregado la posibilidad de suscribirse con cassette y de tenerlos también a la venta separadamente. Tres concursos se abren a partir de esta fecha. Dos de programación Assembler para la línea 8 bits, y uno de creación gráfica para la línea ST. ¡Participen!

Esperamos como siempre que disfruten este número y sigan escribiéndonos con sugerencias para mejorar el contenido de la Revista.

EDITOR REVISTA STAK

REVISION DE LAS ULTIMAS NOVEDADES APARECIDAS EN EL MERCADO

¡JOE BLADE ha regresado y está dispuesto a enfrentarse a todo y a todos en su noble afán de servir a sus semejantes!

Es el año de 1995. El sitio: Londres. Las calles se encuentran repletas de «Punks» y asaltantes. Los ciudadanos comunes y corrientes se mantienen dentro de sus propios hogares, demasiado asustados para aventurarse a salir. Sólo hay un hombre que puede limpiar la ciudad de esa escoria humana. Ese hombre es: **JOE BLADE.**

¡Si amiguitos, **JOE BLADE** ha vuelto después de derrotar al malvado Bloodfinger y se enfrentará a «patada limpia» contra todos los malosos que se atrevan a cruzarse en su camino!

LA MISION

El viejo **JOE** y tú, deberán recorrer las calles de Londres, entrando y saliendo de las casas, a fin de rescatar a los tranquilos ciudadanos que han sido tomados como rehenes por los fascinerosos. Pero no crean que será muy fácil, ya que estos rufianes han puesto un dispositivo explosivo en cada una de esas personas.

¿Cuál es la misión de **JOE**? Justamente, rescatarlos y desactivar los explosivos antes de que hagan ¡PUM!

Pero cuidado, al momento que comiences a jugar, un contador de tiempo te indica que tienes 10 minutos para cumplir tu misión o de lo contrario la ciudad será historia.

Es muy importante que recuerdes (o anotes) los números y los colores que aparecen en la parte inferior de la pantalla, antes de hacer

JOE BLADE II

contacto con los ciudadanos, con el fin de repetir la secuencia de números y colores cuando desactives las bombas. Al comienzo es bastante difícil, pero luego de un par de intentos ya no lo es tanto.

Para derrotar a los apestosos «punks» que te molestan en tu misión, debes saltar sobre ellos, tomando el puntaje después de liquidarlos.

AYUDAS

Te preguntarás si hay alguna ayuda; por supuesto que las hay y las encontrarás a lo largo de tu recorrido. Estas son: los **relojes** (que vuelven el contador a 10 minutos), **comida** (para recuperar la energía perdida) y además si recolectas 5 **bins** (una especie de cajón o algo así) recibes 10 llaves extra y 500 puntos. Cuida las llaves y no las derroches.

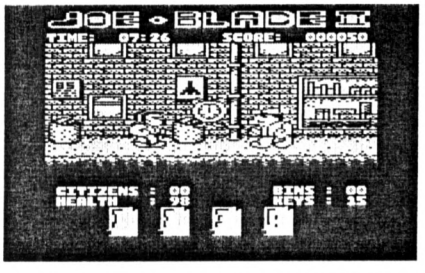
ALGUNOS DETALLES TECNICOS

La gráfica de este juego es bastante buena y tiene algunos detalles simpáticos, como por ejemplo: los vagos que duermen en las calles y el logo de Atari que aparece en las murallas.

¿Y el sonido? El sonido..., bueno..., lamentablemente es escaso.

Mención aparte merece la animación de los enemigos y del mismo **JOE**. Como recordarán los poseedores del 'Rambo' BLADE I, los guardias tenían un pequeño problema cuando se cruzaban: tendían a desaparecer. En **JOE BLADE II** esto no sucede, lográndose una gran animación.

En fin, éste es un juego entretenido que, sin lugar a dudas, pudo haber sido mucho mejor si los programadores hubiesen puesto algunas sorpresas en el transcurso del mismo (trampas escondidas y cosillas como esas...) y un poco más de acción, pero no por ello deja de ser un juego interesante.



UTILITARIO CREATIVO

Cassette-Diskette ATARI 8 bits

Por Rodrigo Gómez J.

En este número hemos querido analizar un software de creación artística que sirve tanto a los usuarios de cassette como también a los de diskette. La importancia del desarrollo gráfico es claramente visible en los juegos de computador. ¿Como sería posible tener un Boulder Dash, un Zybex, un Draconus, etc., si no se dispusiese de un paquete gráfico que permitiera diseñar, ladrillos, rocas, naves, hormigas, y un sin número de elementos que componen un buen juego?. Aunque usted no se dedique propiamente al desarrollo de software, probablemente sentirá alguna vez la necesidad de vaciar su creatividad en un buen dibujo y maldecirá a los cuatro (4) vientos si no tiene a mano un programa que le permita convertirse en un Van Gogh (con las dos orejas).

El modo gráfico para dibujar más difundido es el 15 o también llamado siete y medio. Esto debido a que combina buena resolución con un razonable (o no tanto) número de colores (4 para ser más exacto). MICROPAINTER, KOALA PAD, RAMBRANDT, BBK ARTIST son otros programas que usan este modo gráfico.

FUN WITH ART, un programa poco conocido y difundido, posee varias herramientas, especialmente en operaciones de bloque, que lo hacen interesante y es por ello que lo analizamos en este número.

MANEJO GENERAL

Una vez finalizada la carga del programa aparece el menú del programa. En la parte superior (2/3) de ella, están los símbolos que representan las funciones que posee el programa. Estas se pueden elegir mediante el joystick, y/o por teclado. Un poco más abajo hay cuatro pequeñas barras que indican los colores que se tienen para el dibujo. Más sobre esto en seguida. Finalmente en la parte inferior de la pantalla, hay unos mensajes indicativos sobre la opción que se esta usando en el momento (USING:), el modo relleno (FILL:), el ancho del pincel (WIDTH:), etc. Con la tecla START de la consola se pasa del menú al dibujo y viceversa.

El pincel que se encuentra sobre una de las cuatro barras indica cual es el color que se esta usando; La barra espaciadora (la larga), permite ir cambiando de un color a otro. Cos las teclas de la consola SELECT y OPTION, se pueden cambiar los 4 colores que trae por defecto el programa. Se ubica primero el pincel sobre la barra del color a cambiar, y apretando SELECT se cambia el color, y con OPTION la luminosidad del mismo.

HERRAMIENTAS BASICAS

En la parte superior de la pantalla, en el lado izquierdo, se encuentran las herramientas básicas que se dispone para dibujar. Estas son:

D	DRAW	Dibujar libremente.
O	OUTLINE MODE	Líneas pegadas.
L	LINE MODE	Líneas solas.
B	BOX MODE	Rectángulos.
C	CIRCLE MODE	Círculos.
T	TEXT (Small - Large)	Texto (Pequeño - Grande).

En seguida (más a la derecha), se encuentran varias opciones de bloque. Primero se debe definir para estas opciones el tamaño del bloque. Esto se hace ubicando el cursor en la esquina superior izquierda del rectángulo imaginario y luego en la esquina inferior derecha del mismo. Luego se desplaza esta "ventana" a la zona de trabajo correspondiente. Las opciones son:

X BLOCK XFER	Mover Bloque.
Y BLOCK COPY	Copiar Bloque.
U BLOCK UPPEND	Espejo Vertical de Bloque.
M BLOCK MIRROR	Espejo Horizontal de Bloque.
Z BLOCK ZOOM	Zoom.

Al centro están las siguientes opciones:

W	SMALL WIDTH	Ancho del Pincel.
	MEDIUM	
	LARGE	
F	FILL UP	Dirección de Relleno.
	FILL DOWN	
	FILL RIGHT	
	FILL LEFT	
	FILL OFF	Apagar opción Fill.
	ERASE PICTURE	Borrar Dibujo.
	STOP F.W.A.	Abandonar Programa.

Las opciones de la siguiente columna son:

/	BLOCK / C-FORM	Copiar un bloque del dibujo en el Buffer en el dibujo de trabajo. Las formas del bloque se mantienen, pero los colores son reemplazados por los del dibujo de trabajo.
	BLOCK COLOR SWAP	Permite escoger 2 colores dentro de un bloque e intercambiarlos.
E	BLOCK ERASE	Borrar un bloque del dibujo.
	DISK DIRECTORY	Para los usuarios de Diskette permite ver el directorio del diskette.

En la última columna del menú encontramos las opciones da Carga y Grabación de archivos. Para los usuarios de Cassette debemos remarcar que al requerimiento de nombre de archivo, ya sea para cargar o grabar, deben colocar C:.

BLOCK WRITE	Grabar un bloque del dibujo.
SAVE PICTURE	Grabar dibujo.
LOAD PICTURE	Cargar dibujo.
BLOCK READ	Cargar un bloque en el dibujo.
LOAD COLOR FORM	Cargar un dibujo en un Buffer.

PRIORIDAD DE LOS COLORES

Una característica interesante de FUN WITH ART, es el uso de prioridades en los colores (¡y esto es válido es todas las opciones del programa!). Existen 4 niveles de prioridades para los colores. Estas se definen en el menú principal. Las cuatro barras de color que están en la parte inferior, tienen otra pequeña barra blanca a la derecha de cada una. Ubicando el cursor justo sobre cada una de estas barras y presionando el botón, estas barras van cambiando su altura. Mientrás mas alta la barra, más alta es la prioridad del color correspondiente. ¿Qué significa todo esto?, se preguntarán todos. Simplemente que un color con una prioridad dada, sólo puede colocarse sobre otro con prioridad igual o menor, pero no así, sobre uno con prioridad mayor. Experimenten y me entenderán (eso creo).

INTERRUPCIONES

Los lectores que tengan el número 1, y hayan usado el programa COLOR PAINT 2.0, sabrán que usando cierta clase de interrupciones, es posible colocar más colores en pantalla. FUN WITH ART, posee esta particularidad, y cada dos (2) líneas del dibujo, se puede cambiar uno o todos los colores de la paleta del dibujo. Para hacer esto ubique el cursor en el dibujo en la línea donde desea cambiar colores. Presione la letra A. Si escucha un sonido extraño, y no pasa na', significa que en esa línea no puede cambiar los colores y deberá ubicarse en una más arriba o una más abajo. Si todo esta bién, aparecerá una pequeña barra blanca con una flecha hacia abajo. Esto le indica que de ahí para abajo cambiará el color correspondiente. Con la barra espacio elija el color a cambiar y con SELECT Y OPTION busque el color que desea poner. Con START, termina el proceso.

CONCLUSION

FUN WITH ART es un interesante paquete gráfico que les permitirá plasmar sus más inconfesables fantasías. Y les vuelvo a recordar: **EXPERIMENTEN**

PRISMA

SOFTWARE PARA COMPUTADORES
ATARI 800XL - 65XE - 130XE
EN CASSETTE - DISKETTE
CARTRIDGE

EXTENSA LISTA DE PROGRAMAS
EDUCATIVOS - UTILITARIOS - JUEGOS
FORMATO DE GRABACION NORMAL
INJEKTOR

JUEGOS PARA PC COMPATIBLES

SOFTWARE EDUCATIVO AUDIOVISUAL

SOFTWARE PARA ST

NOVEDADES CASSETTE OFERTA $630

MISSION SHARK - YOGI'S GREAT ESCAPE
JOE BLADE II - RUFF & REDDY
TRETIS II - YOGI MONSTER
FIGHT NIGHT Y MUCHOS MAS ...

SAN DIEGO 31 Of:308 ☎ 6722011 Fax 6994227

TRUCOS SOCORRO XL-XE

Como siempre, si tienes algún truco escondido debajo de la manga y deseas compartirlo con nosotros y con todos nuestros lectores, o si quieres ayuda para algún juego determinado, sólo tienes que escribirnos a nuestra dirección postal. No tengas miedo, escríbenos con toda confianza.

Por Bill Yesterday

BREATH OF THE DRAGON

En la pantalla de presentación presiona los números del 1 al 6 para escoger el nivel a jugar.

CAVERNAS DE MARTE

Para ir pasando las etapas de los diferentes niveles, presiona simultáneamente las teclas SHIFT CONTROL TAB

GHOST CHASER

En cualquier momento del juego puedes escribir alguna de las siguientes palabras (o todas), con lo que conseguiras opciones bastante interesantes:

FANDA : Te lleva directamente al subterráneo sin tener que recorrer todas las pantallas.

FRANK : Cada vez que escribas esta palabra te serán dadas 4 (cuatro) vidas extra. Ten presente que no son vidas infinitas.

RONNY : Despues de escribirla, presionando la tecla de consola OPTION avanzarás a la próxima pantalla.

HARD HAT MACK

En la pantalla principal, presiona una tecla númerica de la 1 a la 3 para empezar a jugar directamente a partir de ese nivel.

LASERHAWK

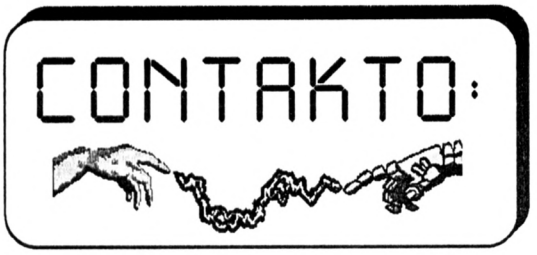
Este juego de acción es bastante difícil en los niveles superiores, pero si se cuenta con vidas ilimitadas todo resulta un poco más fácil, ¿o no? Presiona la tecla B en la pantalla de presentación y al lado del número del nivel aparecerá una letra B indicando que tienes activada la opción de invulnerabilidad.

LIVING DAYLIGHTS

Para terminar la misión del famoso 007 (el agente secreto menos secreto de los agentes secretos) y llegar a la guarida del malvado Whitaker, sólo debes escribir alguno de los siguientes nombres al estar jugando:

SUSANNE
SANDRA

Ahora dispones de vidas infinitas y podrás pasar las etapas sin mayores dificultades.



CONTAKTO es una sección gratuita y puede ser usada por cualquier auténtico entusiasta Atari para contactarse con otros usuarios. Cualquier anuncio puede ser incluido con excepción de aquellos que ofrezcan Software para venta, intercambio, o que no tengan relación alguna con computadores Atari. Se destaca el hecho que esta sección está reservada sólo a particulares no pudiendo ser utilizada para fines profesionales o comerciales.

Se debe incluir el nombre, dirección, ciudad y teléfono (si procede) en la carta.

El Editor se reserva el derecho para omitir cualquier aviso que no cumpla las normas mencionadas anteriormente.

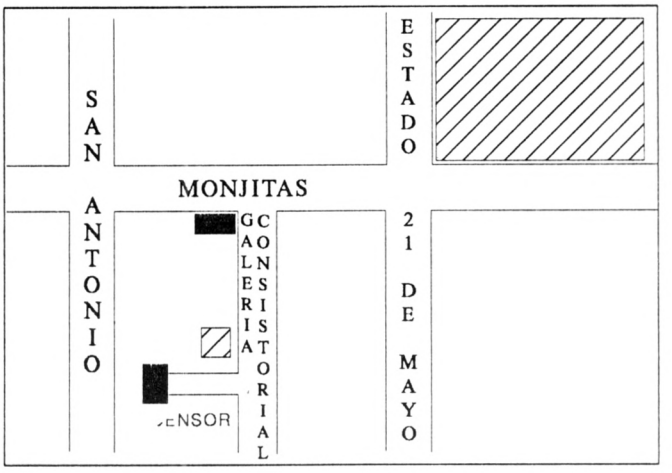
Envíe su CONTAKTO a Revista STAK, Casilla 51552 Correo Central, Santiago de Chile.

Agradeceremos que escriba sus anuncios en páginas separadas y no como parte de una carta.

Anuncio tipo:

Vendo 800XL con Casetera 1010 + 20 juegos. Casi nuevo. Llamar 0000000. Todo el dia.

Miguel.



SUSCRIPCIONES

La suscripción es anual (12 números) o por seis meses (6 números). Por favor indique a partir de que número desea suscribirse.

SUSCRIPCION SOLO A LA REVISTA

	1 AÑO	6 MESES
TODO EL PAIS	$12.000	$7.000
EXTRANJERO	US$50	US$30

SUSCRIPCION con DISKETTE

	1 AÑO	6 MESES
TODO EL PAIS	$17.000	$10.500
EXTRANJERO	US$70	US$50

SUSCRIPCION CON CASSETTE

1 AÑO	6MESES
$20.000	$12.000

Los programas que vienen en la suscripción con Diskette o Cassette son para ATARI 8 bits y estos también se venden separadamente a $850 el diskette y $1200 el cassette.

Haga sus órdenes de pago, giros o cheques nominativos a nombre de nuestro Representante Legal: HECTOR AYET CERNA, y envíelos a: EDITORIAL STAK, Casilla 51552, Correo Central, Santiago de Chile.

Esta Revista es una edición limitada y por lo tanto sólo podrá ser adquirida mediante suscripción, en los locales autorizados, o bien directamente en nuestras oficinas centrales en pleno centro de Santiago. (A pasos de la Plaza de Armas).

Revista STAK de acuerdo a su línea de difusión de material Atari, recibirá artículos, programas y contribuciones en general, para ser editadas en los próximos números.
Las contribuciones serán analizadas por nuestro Departamento Editorial y publicadas conforme a las necesidades de edición y la disponibilidad de espacio. Los artículos deberán enviarse escritos en procesador de texto (Atari Writer / FirstXlent Processor / First Word+, etc).
Los programas deberán venir en algún soporte magnético (Cassette / Diskette) y además, listados por impresora.
Toda contribución, por el hecho de ser publicada, se convierte en propiedad de Revista STAK.

Una ayuda para los sufridos usuarios de cassette.

No lo niegue... Más de alguna vez le ha sucedido que después de escribir y probar un largo programa, y de haberlo almacenado en cassette, NUNCA más le ha sido posible cargarlo, y ha obtenido a cambio: el fatal ERROR 143. No se preocupe, Ud. no es el primero, ni el único, que se ha encontrado en una situación similar. Son miles los usuarios de cassette que han sufrido estas penurias, pero es posible que sus las angustias disminuyan. Siga leyendo...

LA AYUDA YA VIENE EN CAMINO

Los computadores Commodore (¡¡aarrgghh!!), traen un comando incorporado llamado **VERIFY**, el que revisa que la grabación al cassette haya sido satisfactoria, revisando y comparando el archivo del cassette con el programa que está en memoria. El ATARI BASIC, lamentablemente, no trae un comando similar, pero si es factible simularlo.

El programa que presentamos a continuación lo hemos llamado **VERIFICADOR STAK** y consiste en un programa BASIC que se encarga de crear un ARCHIVO BINARIO DE CASSETTE. Este último es el **VERIFICADOR** en sí.

EL FUNCIONAMIENTO

El **VERIFICADOR** es un programa en lenguaje de máquina y funciona interceptando los comandos en MODO DIRECTO (ej: LIST, RUN, etc.) y comparando si éstos están en su listado de comandos. Si el comando existe, se ejecutará; en caso contrario, el control pasará normalmente al *BASIC*.

Utilizando este método es posible agregar muchos nuevos comandos al BASIC, claro que se necesita de un conocimiento adecuado del lenguaje ASSEMBLER, del BASIC y del computador mismo. En el diskette (y también en el cassette) de programas de este número está el listado fuente en ASSEMBLER para que los lectores interesados en este tema puedan estudiarlo detenidamente.

Cargando el VERIFICADOR

Después de tipear el siguiente programa y comprobar que todo está bien (en especial las líneas DATA), grabe una copia del mismo **antes** de **ejecutarlo** y luego efectúe un RUN. Coloque otro cassette y siga las indicaciones que aparecerán en su pantalla.

Para utilizar el programa sólo necesita rebobinar la cinta que acaba de grabar y encender su computador **PRESIONANDO LA TECLA START. ¡No** presione OPTION!. ¿Por qué no? Muy simple, la función de esta tecla al momento de encender el computador, es indicarle a éste que el BASIC está desactivado y para usar nuestro **VERIFICADOR** necesitamos del BASIC.

En algunos segundos el programa cargará automáticamente y aparecerá el mensaje **VERIFICADOR STAK** y más abajo, el conocido y familiar READY. Esta es la única forma de cargar el programa, por lo tanto si desea utilizarlo es preciso cargarlo al momento de encender su computador.

Si escribe PRINT FRE(0) notará que el valor de la memoria es diferente al que obtiene al encender normalmente su computador. Esto se debe a que el programa necesita de un pequeño espacio vital para existir, y en general estará invisible hasta el momento que Ud. decida utilizarlo, por lo tanto no interferirá con sus programas en BASIC. Además, cada vez que presione la tecla RESET, el programa desplegará el mensaje inicial recordándole que se encuentra presente.

VERIFICANDO

Su uso es bastante sencillo. Escriba un pequeño programa de ejemplo (un par de líneas es suficiente) y grábelo en algún cassette con CSAVE (también puede utilizar SAVE"C:" o LIST"C:"). Retroceda la cinta hasta el comienzo del mismo y escriba **VERIFY** (no olvide presionar RETURN). Se escuchará un BEEP. Presione RETURN nuevamente. La cinta comenzará a moverse y se escuchará el sonido característico de la carga de cassette. El programa **NO** está siendo cargado sino sólo **revisado**. Si éste no presenta ningún problema, aparecerá el mensaje **READY**. En caso contrario, aparecerá un mensaje de error: el **MISMO** que Ud. obtendría si tratara de cargar directamente su programa. Grábelo a otra cinta y repita el procedimiento.T

BONUS

Como un BONUS se incorporan tres comandos directos de usar:

MOTOR ON - Enciende el motor.

MOTOR OFF - Apaga el motor.

QUIT - Desactiva el programa verificador.

MOTOR ON es lo mismo que POKE 54018,52. MOTOR OFF es similar a POKE 54018,60. Escriba QUIT si realmente desea desactivar el programa y tenga en cuenta que puede perder el programa en BASIC que está en memoria. Por lo tanto tipee QUIT **después** de haber grabado su programa a cassette.

Es preciso destacar que todos estos nuevos comandos se deben usar en MODO DIRECTO (como se dijo anteriormente), y no en programas, ya que el intérprete BASIC no los

reconoce como comandos válidos.

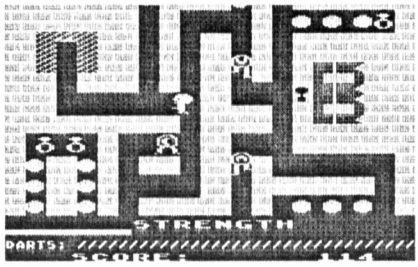
Nota: ¿Porque los comandos están en inglés?, se preguntará el lector. ¡Simplemente para ser consecuentes con el lenguaje BASIC que está en inglés!

UNAS PALABRAS FINALES

Si bien el VERIFICADOR STAK comprueba si los programas que se graban al cassette se encuentren en buenas condiciones, esto no significa de manera alguna que el programa almacenado estará bien para siempre. Son muchos factores los que influyen para que la carga de los programas falle: cassettes de baja calidad, cabezales de la casetera sucios, rodillos de goma gastados, cabezales magnetizados, etc., por lo que le sugerimos que de vez en cuando (una vez al mes), limpie los cabezales de su casetera con algún producto afín y que al menos una vez al año la lleve donde algún servicio técnico para una revisión más a fondo. Con ésto estará protegiendo su equipo, sus cassettes, y su paz mental...

```
100 REM ******************************
110 REM *  VERIFICADOR DE CASSETTE  *
120 REM *                           *
130 REM *    Por: Hector Ayet C.    *
140 REM *                           *
150 REM *  Revista STAK - # 3  1992 *
160 REM ******************************
170 REM
180 REM
190 GRAPHICS 0:DIM B$(512):B$=CHR$(0):
B$(512)=CHR$(0):B$(2)=B$:POKE 752,1:SE
TCOLOR 2,0,0
200 POSITION 2,1:? "** VERIFICADOR de
CASSETTE  STAK  **":POSITION 2,20:? "R
evisando Datos...":RESTORE
210 REM   REVISA LINEAS DATA
220 L=500:IND=1:ER=0:TRAP 260
230 SUMA=0:FOR I=1 TO 24:READ A:B$(IND
,IND)=CHR$(A):SUMA=SUMA+A*I:SUMA=SUMA-
10000*(SUMA>9999):IND=IND+1:NEXT I
240 READ CHK:IF SUMA<>CHK THEN ? "ERRO
R DE DATOS EN LINEA ";L:ER=1:SUMA=CHK
250 L=L+10:GOTO 230
260 IF L=710 AND ER=0 THEN 310
270 IF L<710 THEN ? CHR$(125);"FALTAN
LINEAS DATA"
280 POKE 710,66:POKE 752,0:END
290 REM
300 REM
310 POSITION 2,20:PRINT "Posicione CAS
SETTE y PRESIONE START ":POSITION 8,21
:? "para GRABAR VERIFICADOR"
320 IF PEEK(53279)<>6 THEN 320
330 POKE 764,12
340 POSITION 2,20:PRINT CHR$(156);CHR$
(156);"Grabando VERIFICADOR..."
350 REM  GRABA VERIFICADOR
360 OPEN #1,8,128,"C:"
370 PRINT #1;B$;
380 CLOSE #1
390 REM  FIN DE PROGRAMA
400 REM
410 POSITION 2,20:PRINT CHR$(156);"Ver
ificador Almacenado ":PRINT :POKE 752,
0:END
420 REM
430 REM  DATOS DEL VERIFICADOR
440 REM
500 DATA 0,4,0,7,11,7,32,149,8,24,96,1
69,0,133,10,169,160,133,11,169,31,133,
12,169,6273
510 DATA 7,133,13,32,37,7,96,32,37,7,1
08,10,0,169,0,141,231,2,133,128,169,9,
141,232,9536
520 DATA 2,133,129,32,58,7,32,86,7,96,
162,66,160,7,32,66,198,96,125,86,101,1
14,105,102,8019
530 DATA 105,99,97,100,111,114,32,160,
211,212,193,203,160,155,169,141,141,33
,3,169,7,141,34,3,1887
540 DATA 162,0,189,0,228,157,141,7,232
,224,16,208,245,169,160,141,145,7,169,
7,141,146,7,24,3913
550 DATA 173,4,228,105,1,141,162,7,173
,5,228,105,0,141,163,7,169,0,133,67,96
,147,239,45,1799
560 DATA 242,160,7,175,242,29,242,44,2
42,76,110,239,0,0,0,255,255,32,74,242,
8,201,155,240,881
570 DATA 4,230,67,40,96,140,157,7,142,
158,7,165,67,240,107,169,48,133,69,169
,8,133,70,160,3200
580 DATA 0,162,255,232,228,67,240,90,1
89,128,5,201,32,240,244,177,69,201,32,
208,4,200,76,207,2434
590 DATA 7,221,128,5,208,8,200,177,69,
240,36,76,195,7,201,255,240,56,160,0,1
77,69,240,9,7913
600 DATA 230,69,144,2,230,70,76,236,7,
24,165,69,105,3,133,69,144,2,230,70,76
,191,7,200,1263
610 DATA 177,69,141,159,7,200,177,69,1
41,160,7,108,159,7,160,0,169,46,153,12
8,5,169,155,153,3435
620 DATA 129,5,169,0,133,67,169,155,17
2,157,7,174,158,7,40,96,86,69,82,73,70
,89,0,88,4969
630 DATA 8,77,79,84,79,82,32,79,78,0,1
30,8,77,79,84,79,82,32,79,70,70,0,136,
8,8998
640 DATA 81,85,73,84,0,142,8,255,32,22
1,8,32,161,8,152,48,16,32,191,8,152,16
,250,201,732
650 DATA 136,208,6,32,221,8,76,124,8,1
33,185,32,221,8,162,255,154,76,52,185,
32,149,8,76,1323
660 DATA 22,8,32,155,8,76,22,8,32,149,
8,76,22,8,169,0,133,9,76,116,228,169,6
0,141,6636
670 DATA 2,211,96,169,52,141,2,211,96,
162,112,169,3,157,66,3,169,231,157,68,
3,169,8,157,2322
680 DATA 69,3,169,4,157,74,3,169,128,1
57,75,3,76,86,228,162,112,169,7,157,66
,3,169,253,4617
690 DATA 157,68,3,169,3,157,69,3,169,1
28,157,72,3,169,0,157,73,3,76,86,228,1
62,112,169,2194
700 DATA 12,157,66,3,76,86,228,67,58,1
55,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,5636
```

CLASICOS de SIEMPRE



LORD OF THE ORB

Este juego, a pesar de haber sido programado hace varios años, no ha tenido la difusión que se merece debido, principalmente, a que **algunas** versiones del mismo necesitan del FIX-XL o TRANSLATOR para que funcione. Esto hace que sea un poco complicado su carga, en especial para los usuarios de cassette, y por este motivo muchos lo han evitado, perdiéndose un gran juego.

La idea central de **Lord of the Orb** es encontrar la **gran esfera** que ha sido robada por el **Gran Xixtón**, **«Señor de los mundos subterráneos»** a los pacíficos habitantes de **Kroxt**.

Después de realizar un consejo entre sus habitantes, deciden enviar al mejor arquero de la aldea con el fin de recuperar su más valioso tesoro. El, es el valeroso **Jax**. Si logra su misión, se le condecorará con la distinción más grande a que puede aspirar un **kroxtiano**, convertirse en el **«Señor de las esferas»**.

Su búsqueda lo lleva hasta el castillo del **Gran Xixtón**, donde lo espera una gran cantidad de bichos creados por este malvado. Allí deberá recorrer los eternos pasadizos y laberintos, recuperando de paso las riquezas que, por años, el despiadado **Xixtón** les ha arrebatado a sus compatriotas.

Sus únicas armas son los **dardos** y su innata habilidad para escapar de los enemigos. Si éstos lo tocan perderá una gran cantidad de energía que podrá recuperar al recoger las gemas. Los **dardos** no se recuperan, salvo al pasar al siguiente nivel.

La gráfica es simple pero efectiva y el juego es emocionante cuando se junta una gran cantidad de bichos en pantalla. Asímismo, el sonido demencial pone un ambiente de misterio y sobrecogimiento.

En suma, **Lord of the Orb** es un gran juego de laberintos que se ha mantenido en un segundo plano y que esperamos que tú conozcas.

MOUSE TRAP

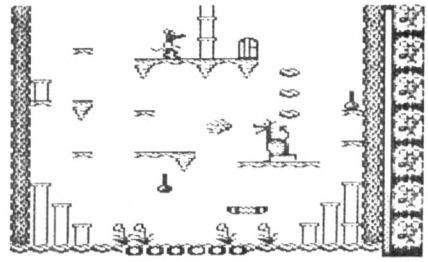
Gus, el debilucho ratón, ha escuchado una antigua leyenda que dice que: «en un castillo solitario existe un gran trozo de queso que otorgará gran fuerza y sabiduría al que lo coma». Pero no es llegar y tomar este queso, ya que el castillo se encuentra en un apartado lugar, de difícil acceso y que además, se encuentra habitado por extraños bichos y criaturas que toman vida al sentir la presencia de algún intruso.

Recorriendo el castillo y evitando los múltiples peligros que lo esperan allí, debe intentar (si las fuerzas de ratón se lo permiten), llegar hasta el gran, amarillo y apetitoso trozo de queso.

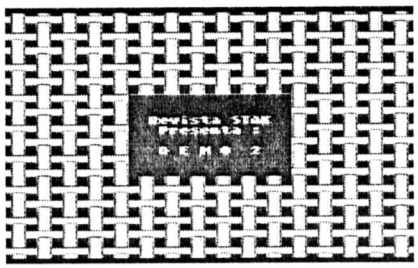
Mouse Trap es un entretenido juego del tipo **«plataformas»** con múltiples enemigos que evitar: dragones, hormigas gigantes, brujas en escobas voladoras, serpientes venenosas, frascos de veneno, papeles higiénicos voladores, y un largo etcétera. La veintena de pantallas que lo componen es variada, con colores simples y una gráfica detallada.

Claro que la pegajosa música que nos acompaña a lo largo de todo el juego es alienante, pues luego de jugar un rato, dan unas ganas locas de lanzar el televisor por la ventana. No lo hagan... Solamente bajenle el volumen.

En resumen: un entretenido y difícil juego que ha entrado a la categoría de los clásicos por derecho propio.



NUESTRO SEGUNDO DEMO



Probablemente muchas personas se preguntarán cuál es la utilidad de hacer demos para computador. Algunas de las razones para ello son: Mostrar las posibilidades gráficas y sonoras de la máquina, explorar al máximo la tecnología del computador logrando cosas que a primera vista pueden parecer imposibles a un programador medio, un desafío a los conocimientos propios de programación, etc. En realidad, todas estas y otras respuestas son válidas y la razón por la que nosotros incorporamos demos en la revista es para demostrar algunas técnicas de programación, y para que investigando y modificando estos demos, puedan ustedes aprender algo más de las posibilidades de creación en estas excelentes máquinas.

El demo de este número (NUESTRO SEGUNDO DEMO), versa básicamente sobre REDEFINICION DE CARACTERES y animación de ellos por ROTACION. Lo hemos titulado "Barras Doradas" y los que estén suscritos con diskette o cassette o lo compren, encontrarán en él varias versiones. Unas más "peludas" que otras.

Para apreciar el efecto, tipeen el listado adjunto, asegúrense de grabarlo antes (si esta correcto) y ejecútenlo. Verán como resultado unas hermosas barras doradas deslizandose hacia arriba (o hacia abajo) con un mensaje estático al centro. ¿Se lo imaginan como presentación de algún programa hecho por ustedes?. Estúdienlo y cuando lo comprendan bien, modifiquenlo a su gusto. Explicaciones:

Línea 200 La variable SENTIDO da la dirección de movimiento de las barras doradas.

Línea 220 Lectura de los caracteres redefinidos (18) y ubicación de éstos en memoria a partir de la 37888.

Línea 230 Carga rutinas en máquina en memoria a partir de la 38912. Aquí se encuentran la rutina que mueve el set de caracteres original del ATARI ubicados en ROM a memoria (excepto los primeros 18) y las rutinas que mueven las Barras en dirección vertical (por ROTACION de caracteres), que se instalan en la interrupción al Vertical Diferida.

Línea 250 Se ejecuta una de las rutinas en máquina ya instalada en memoria: La que mueve el set de caracteres a RAM.

Línea 370 Se cambia el puntero que indica al computador donde encontrar los caracteres a usar (La forma predefinida de ellos).

Línea 420 Se activan las interrupciones y por ende las rutinas en máquina que efectuan la rotación de los caracteres, y que finalmente producen la sensación de movimiento. (Fiu!)

Línea 430 Nos quedamos en un LOOP ETERNO, mientras las interrupciones se encargan de todo el trabajo pesado.

Aparte de estas ¿explicaciones?, el listado esta suficientemente documentado para entender el resto.

Otras explicaciónes más generales:

El Pattern que genera toda la pantalla es de 5 caracteres de ancho por tres de alto dando un total de 15 caracteres a usar y rotar. Se usa modo gráfico BASIC 12 o ANTIC 4 de 40 caracteres de ancho por 24 de alto.

Se usa interrupcion al vertical (que ocurren 60 veces por segundo), para generar la rotación de los caracters con un movimiento suave. No es la intención de este artículo una explicación profunda sobre interrupciones, pero esperamos más adelante hacer un extenso y más claro artículo sobre ellas, puesto que su uso es fundamental en la programación avanzada.

Creo que en realidad todo el texto quedó muy denso, pero si tienen muchas dudas, escriban para tratar de aclarárselas. Por ahora me despido, porque voy a escuchar el último recital de GEORGE HARRISON en Japón, que es excelente. Adiooos!

Rodrigo Gómez J.

```
100 REM ******************************
110 REM *        D E M O   2         *
120 REM *                            *
130 REM *  Revista STAK  # 3  1992   *
140 REM ******************************
150 REM
160 REM *NO CURSOR, IMPRIME MENSAJE*
170 GRAPHICS 0:POKE 752,1:PRINT "Revis
ando DATOS..."
180 REM ** DESACTIVA INTERRUPCIONES**
190 POKE 54286,0
200 SENTIDO=1:REM ARRIBA=1   ABAJO=2
210 REM * COLOCA VALORES EN MEMORIA *
220 D=37888:H=38031:GOSUB 460
230 D=38912:H=39147:GOSUB 460
240 REM ** MUEVE SET DE CARACTERES **
250 U=USR(38912)
260 REM * INSTALA PANTALLA DE FONDO *
270 REM *     Y COLORES DORADOS     *
280 GRAPHICS 12+16:RESTORE 810:FOR I=7
08 TO 712:READ KOLOR:POKE I,KOLOR:NEXT
 I
290 FOR I=1 TO 8:FOR J=1 TO 8:? #6;"#&
),/";:NEXT J:FOR J=1 TO 8:? #6;"$'*-0"
;:NEXT J:FOR J=1 TO 8:? #6;"%(+.1";:NE
XT J
300 NEXT I
310 REM **** ES SOLO UN MENSAJE  ****
320 POSITION 12,8:? #6;"
  ":POSITION 12,9:? #6;"
  "
330 POSITION 12,10:? #6;"  Revista STA
K  ":POSITION 12,11:? #6;"   Presenta
;   "
340 POSITION 12,12:? #6;"
   ":POSITION 12,13:? #6;"   D E M O
2   "
350 POSITION 12,14:? #6;"
   ":POSITION 12,15:? #6;"
    "
```

```
360 REM * INSTALA SET DE CARACTERES *
370 POKE 756,148
380 REM * MOVIMIENTO ARRIBA O ABAJO *
390 IF SENTIDO=1 THEN POKE 54286,0:POK
E 548,34:POKE 549,152
400 IF SENTIDO=2 THEN POKE 54286,0:POK
E 54286,0:POKE 548,136:POKE 549,152
410 REM * ACTIVA INTERRUPCION *
420 POKE 54286,64
430 GOTO 430
440 REM
450 REM ** REVISA LINEAS DATA **
460 TRAP 530
470 FOR I=D TO H STEP 24:SUM=0:N=1
480   FOR J=I TO I+23:READ A
490     SUM=SUM+A*N:N=N+1:POKE J,A
500   NEXT J
510   READ B:IF SUM=B THEN 540
520   GRAPHICS 0:POKE 710,64:? "Error
de DATA en linea ";LIN:END
530   GRAPHICS 0:POKE 710,64:? "Faltan
 Lineas DATA":END
540   LIN=LIN+10
550 NEXT I
560 RETURN
570 REM
580 REM * 18 CARACTERES REDEFINIDOS *
590 REM * NUEVO SET EN PAGINA 148   *
600 REM *      (37888, O $9400)     *
610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
620 DATA 9,9,169,89,249,249,89,169,9,9
,9,9,9,9,9,170,85,255,255,85,170,9,9,9
,25851
630 DATA 246,246,246,246,246,246,246,2
46,246,246,246,246,246,246,246,246,170,85,
255,255,85,170,246,246,246,65364
640 DATA 0,0,170,85,255,255,85,170,0,0
,0,0,0,0,170,85,255,255,85,170,0,0,0
,24480
650 DATA 159,159,170,85,255,255,85,170
,159,159,159,159,159,159,159,159,159,1
59,159,159,159,159,159,159,48063
660 DATA 96,96,170,85,255,255,85,170,9
6,96,96,96,96,96,96,106,101,111,111,10
1,106,96,96,96,32352
670 REM
680 REM ** RUTINA MUEVE CARACTERES **
690 REM ** Y CONTROLA INTERRUPCION **
700 DATA 104,169,0,133,203,133,205,169
,224,133,204,169,148,133,206,162,4,160
,144,177,203,145,205,200,48852
710 DATA 208,249,230,204,230,206,202,2
08,242,96,8,173,24,148,141,236,152,173
,48,148,141,237,152,173,46646
720 DATA 72,148,141,238,152,173,96,148
,141,239,152,173,120,148,141,240,152,1
62,0,189,25,148,157,24,39639
730 DATA 148,189,49,148,157,48,148,189
,73,148,157,72,148,189,97,148,157,96,1
48,189,121,148,157,120,41284
740 DATA 148,232,224,23,208,221,173,23
6,152,141,47,148,173,237,152,141,71,14
8,173,238,152,141,95,148,45964
750 DATA 173,239,152,141,119,148,173,2
40,152,141,143,148,40,76,98,228,8,173,
47,148,141,236,152,173,42018
```

CONCURSO DE DEMO

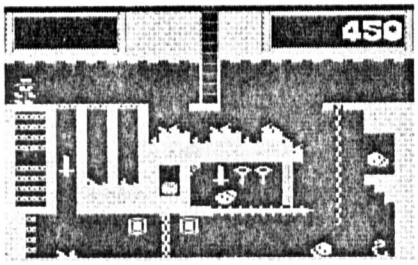
A partir de esta fecha y con plazo máximo al 24 de Noviembre, se recibirán los trabajos para el concurso de DEMO. Estos pueden ser programados en BASIC o ASSEMBLER, y deben ser entregados en medio magnético (diskette o cassette), e impresos si es posible. Deben ser originales y no sacados o modificados de otras revistas (las tenemos todas) u otros programas. Todos los trabajos enviados pasan a ser propiedad de la revista y los que no salgan premiados no serán devueltos.

El DEMO debe consistir en mostrar las capacidades y posibilidades gráficas del ATARI 8 bits (800XL-65XE-130XE-XE GAME SYSTEM). Scrolling vertical, horizontal, redefinición de caracteres, letras gigantes, animación, rotación de gráfica, etc., son algunas posibilidades que pueden explorar. El uso de música es opcional (si es digital mejor).

Los premios serán detallados en el próximo número. Participen; recuerden que la creación es lo más estimulante en computación.

```
760 DATA 71,148,141,237,152,173,95,148
,141,238,152,173,119,148,141,239,152,1
73,143,148,141,240,152,162,49340
770 DATA 22,189,24,148,157,25,148,189,
48,148,157,49,148,189,72,148,157,73,14
8,189,96,148,157,97,38578
780 DATA 148,189,120,148,157,121,148,2
02,16,223,173,236,152,141,24,148,173,2
37,152,141,48,148,173,238,46298
790 DATA 152,141,72,148,173,239,152,14
1,96,148,173,240,152,141,120,148,40,76
,98,228,0,0,0,0,29448
800 REM ***** TABLA DE COLORES *****
810 DATA 38,34,44,100,0
```


SERVICIO TECNICO
ATARI - PRISMA
800XL-65XE-130XE
DISKETERAS
AT-1050 / XFF-551
CASETERAS
NORMAL - INJEKTOR
PRESUPUESTO GRATIS
M.R.
NOVEDAD
MODIFICAMOS TU XF-551 PARA QUE FORMATEE POR EL LADO B DEL DISKETTE
San Diego 31 Of:308
Fono : 6722011
Fax : 6994227



MONTE ZUMA II

Por
Bill Yesterday

¿Quién no ha jugado alguna vez MONTEZUMA II? Personalmente creo, sin temor a equivocarme, que **todos** lo hemos jugado, por lo que no necesita mayores presentaciones. Sin embargo, si alguno de nuestros lectores ha estado en los últimos años en algún viaje interplanetario; en estado de hibernación o simplemente acaba de llegar al mundo de los video juegos para su XL/XE, le puedo hacer un pequeñísimo resumen de la trama.

La historia comienza cuando nuestro valiente explorador ingresa a la pirámide del emperador MONTEZUMA (o será Moctezuma... bueno no importa...) en busca de los valiosos tesoros que, dicen las antiguas leyendas, se encuentran allí. Por supuesto que encuentra tesoros, pero también encuentra gran cantidad de bichos que pululan por los pasillos de la pirámide vigilando el gran tesoro de MONTEZUMA.

La historia es interesante y el juego es entretenido, pero hasta ahora no conozco a **ninguna** persona que haya podido terminar este juego. Nadie parece estar seguro de si tiene fin o no. Y los que parecían saber han desaparecido en circunstancias sospechosas...

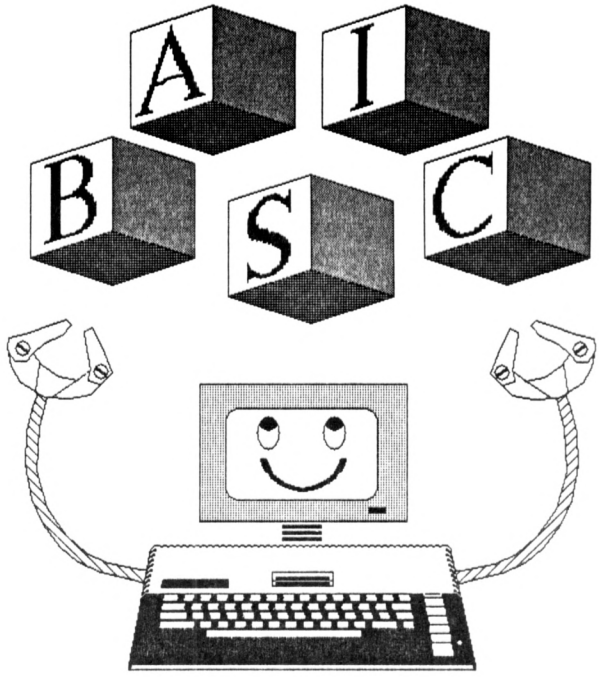
En caso que alguien sepa el fin de MONTEZUMA, les agradeceríamos que nos escribieran algunas líneas contando como lo hicieron.

Si alguien no ha podido recorrer todas las pantallas porque se le agotaron las vidas, les presentamos a continuación el CARGADOR DE MONTEZUMA II versión diskette/cassette. Tipéenlo cuidadosamente y a lo mejor, si tienen suerte, tal vez, quizás, puedan terminar este simpático juego. ¡¡Suerte muchachos!!

```
100 REM ******************************
110 REM *  CARGADOR  MONTEZUMA II   *
120 REM *                           *
130 REM *  Revista STAK # 3  1992   *
140 REM ******************************
150 REM
160 DIM S$(1):? CHR$(125):LIN=600:POKE
 710,0:POKE 752,1
170 POSITION 6,1:? "REVISTA  S T A K
PRESENTA:"
180 POSITION 9,4:? "Cargador MONTEZUMA
 II"
190 POSITION 7,7:? "Version Diskette/C
assette"
200 D=1536:H=1676:GOSUB 420
210 D=288:H=363:GOSUB 420
220 F=0:TRAP 40000:POKE 752,0
230 POSITION 7,12:? "Vidas Ilimitadas?
  (S/N) ";:GOSUB 400
240 IF S$<>"S" AND S$<>"N" THEN 230
250 IF S$="S" THEN F=F+1
260 IF NOT F THEN GRAPHICS 0:END
270 POSITION 6,20:? " (D)iskette o (C)
assette?  ";:GOSUB 400
280 IF S$<>"D" AND S$<>"C" THEN 270
290 IF S$="D" THEN POKE 362,1
300 POSITION 5,20:POKE 752,1
310 ? "Prepare ";
320 IF S$="C" THEN ? "CASS";:GOTO 340
330 ? "DISK";
340 ? "ETTE con MONTEZUMA II"
350 POSITION 12,21:? "y presione START
";
360 IF PEEK(53279)<>6 THEN 360
370 REM **** EJECUTA CARGADOR ****
380 U=USR(1536)
390 REM **** LEE TECLADO ****
400 OPEN #2,4,0,"K:":GET #2,A:PUT #16,
A:S$=CHR$(A):CLOSE #2:RETURN
410 REM ***** REVISA LINEAS DATA ****
420 TRAP 500
430 FOR I=D TO H STEP 24:SUM=0:N=1
440   FOR J=I TO I+23:READ A
450     SUM=SUM+A*N:N=N+1:POKE J,A
460   NEXT J
470   READ B:L=PEEK(183)+PEEK(184)*256
:IF L<>LIN THEN GRAPHICS 0:POKE 710,64
:? "Error en Numero de linea ";L:END
480   IF SUM=B THEN 510
490   GRAPHICS 0:POKE 710,64:? "Error
de DATA en linea ";LIN:END
500   GRAPHICS 0:POKE 710,64:? "Faltan
 Lineas DATA":END
510   LIN=LIN+10
520 NEXT I
530 RETURN
540 REM **** DATOS DEL CARGADOR ****
600 DATA 169,48,133,12,169,6,133,13,16
9,1,133,9,169,255,141,248,3,141,1,211,
169,0,141,68,32832
610 DATA 2,162,0,189,0,157,0,7,232,208
,250,233,31,6,173,31,6,201,192,208,238
,76,116,228,41690
620 DATA 169,0,133,82,133,8,169,1,141,
240,2,162,98,160,6,32,66,198,169,0,133
,20,165,19,27932
630 DATA 197,19,240,252,32,32,1,162,25
5,154,173,106,1,208,8,169,12,141,252,2
,76,128,198,76,34737
640 DATA 152,197,125,29,160,195,193,21
0,199,193,196,207,210,160,205,207,206,
212,197,218,213,205,193,160,58439
650 DATA 201,201,160,160,210,197,214,2
01,211,212,193,160,211,212,193,203,160
,185,178,160,155,0,0,0,42864
660 DATA 169,6,162,1,160,52,76,92,228,
169,94,141,226,2,169,1,141,227,2,96,8,
32,41,1,25316
670 DATA 32,78,1,173,107,1,240,10,169,
95,141,34,2,169,220,141,35,2,40,76,95,
228,173,102,32031
680 DATA 62,201,198,208,8,169,165,141,
102,62,230,107,1,96,173,107,1,208,6,32
,78,1,32,32,24010
690 DATA 1,95,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,193
700 REM **** FIN DE DATOS ****
```

Segundo Capítulo

Por Héctor Ayet C.



Continuamos aquí con el segundo capítulo del curso de BASIC. Recuerden que para aprender un lenguaje de programación a veces es más importante la práctica que aprender las instrucciones de memoria.

LAS VARIABLES ALFANUMERICAS

En el capítulo anterior conocimos lo que son las variables numéricas y ahora nos corresponde conocer un nuevo tipo de variables, las variables alfanuméricas. Estas variables se conocen con el nombre técnico de STRINGS (cadenas), y así las llamaremos de aquí en adelante.

Este tipo de variables se diferencian de las numéricas ya que en ellas se pueden almacenar tanto números como caracteres (letras, símbolos). Con la salvedad de que los números son tratados simplemente como caracteres, no pudiendo hacerse con éstos operaciones aritméticas directas.

¿COMO SE DIFERENCIAN ESTAS VARIABLES DE LAS NUMERICAS?

Estas variables, al igual que sus primas numéricas, tienen un nombre que las identifica, pero además les precede un signo **$** (dólar o peso).

Sin embargo, antes de poder usarlas, es preciso indicarle al computador de su existencia. Esto se logra con el comando **DIM,** el que DIMensiona la variable en cuestión. Esta sentencia permite reservar espacio en la memoria del computador para arreglos numéricos (los cuales veremos más adelante) y STRIGS. Ejemplo:

DIM A$(40) Reserva 40 caracteres para la variable A$.

DIM NOMBRE$(100) Reserva 100 caracteres para la variable **NOMBRE$.**

UTILIZANDO LOS STRINGS

Su uso es bastante sencillo y almacenar información en ellas se realiza de la siguiente manera, como se ve en el ejemplo:

**M$="UN SIMPLE MENSAJE"** (después de haber DIMensionado M$, o de lo contrario obtendremos un mensaje de error 9).

Si queremos ver su contenido, escribiremos:

PRINT M$

en pantalla aparecerá el contenido del STRING **M$.**

SUBSTRINGS

En ocasiones necesitamos utilizar sólo una parte del contenido del STRING. Esto se llama SUBSTRING o subcadena.

Por ejemplo, si en un STRING tenemos lo siguiente:

M$="PERSONA STEREO" y deseamos ocupar unicamente la palabra STEREO, lo haremos de la siguiente manera:

PRINT M$(9), y se imprimirá el mensaje STEREO; es decir una parte del mensaje total.

El formato de los STRINGS es:

NOMBRE$(COMIENZO,FINAL)

Donde **NOMBRE$** es el nombre del STRING (lógicamente puede utilizarse cualquier nombre), **COMIENZO** es la posición inicial dentro del STRING, y **FINAL** el último caracter dentro del STRING que queremos usar. Ejemplo:

Si **M$="MAYONESA"** y hacemos un **PRINT M$(1,4)**, aparecerá en pantalla una parte de M$, es decir MAYO.

Al igual que las variables numéricas, los STRINGS se pueden ASIGNAR a otros STRINGS. Ejemplo:

M$=C$ (El contenido de **C$** será copiado a **M$**). Si sólo queremos una parte de **C$**, tendremos que indicarle

el comienzo y el final. Ejemplo:

M$=C$(4,10).

Cuando los parametros comienzo y final se omiten, entonces significa que estamos ocupando todo el STRING. Si se omite el parámetro FINAL, entonces estamos ocupando los contenidos desde COMIENZO (si se indica) hasta el final del STRING.

FUNCIONES ASOCIADAS CON LOS STRINGS

Existen 5 (cinco) funciones asociadas directamente con los STRINGS. Las funciones necesitan de un argumento dado entre paréntesis y retornan un valor numérico o alfanumérico, dependiendo de la función. Estas son: **ASC, CHR$, LEN, STR$, VAL.**

ASC Retorna el código en ATASCII del primer caracter de un STRING. Ejemplo:

A=ASC("A")

La variable **A** valdrá 65.

A=ASC(B$)

Aquí obviamente depende del contenido de **B$.**

CHR$ Retorna el caracter representado por el número del código ATASCII especificado. Es la función recíproca de **ASC.** Ejemplo:

A$=CHR$(65)

A$ contendra una letra **"A".**

LEN Retorna un número que representa la longitud de un STRING. Ejemplo:

Si **A$="DISKETTE"** y **A=LEN(A$)**, entonces A valdrá 8.

STR$ Retorna un STRING que representa un valor específico. Es decir transforma un número en un STRING. Ejemplo:

A$=STR$(65)

A$ será igual a '65', lo que no es un número sino un STRING.

VAL Retorna un número que está representado en un STRING específico. Transforma un STRING en un número. Ejemplo:

A=VAL("100")

A será igual a 100 (el número 100).

Nota: ATASCII significa 'Código Americano normalizado para el intercambio de información para ser usado con el ATARI'. A cada número entre 0 y 255 le corresponde un caracter. Por ejemplo, el código 66 representa la letra B.

Por el momento, basta de variables y continuemos conociendo otras instrucciones.

INPUT (ingresar)

Esta sentencia es la encargada de ingresar datos desde el teclado (o de algún periférico (diskette, cassette)) a la memoria del computador.Su formato es:

INPUT nombre de variable

Ejemplos:

INPUT A (almacena el valor numérico en la variable A)

INPUT NOMBRE$** (almacena el STRING ingresado en la variable **NOMBRE$)

INPUT puede utilizarse para ingresar varias variables en un solo comando. Ejemplo:

INPUT A,B,C,D

Preguntará por las variable A, luego por la B, y así sucesivamente.

Con los pequeños conocimientos que tenemos hasta este momento podemos escribir un programa que puede aclarar las dudas que puedan existir (¡al menos eso espero!).

El programa es bastante simple y luego de preguntar tu nombre y edad, los imprime junto con un pequeño mensaje.

Como habrás notado, han aparecido 3 instrucciones nuevas: **REM, GRAPHICS** y **END.**

REM permite incluir comentarios en el programa. El computador al encontrar alguna línea que lo contenga, lo ignora pasando a la siguiente.

GRAPHICS, indica el modo gráfico en el que queremos trabajar. GRAPHICS 0 corresponde al modo de texto normal. Al usar este comando la pantalla se limpia.

END indica al computador que el programa ha llegado a su fin.

Cuando aparece la instrucción PRINT sin nada más que la acompañe, imprime una línea en blanco. Muy útil para espaciar los mensajes.

¡No olvides escribir RUN, para correr el programa!

Bien, nos encontramos en el próximo número donde conoceremos la forma en que el computador toma decisiones, además de otras instrucciones. ¡Practiquen lo aprendido! ¡Sayonara!

Antes de terminar, el editor me ha pedido que escriba estas últimas palabras para preguntarles si conocen alguna buena marca de té. Si es así, por favor hagánnosla saber a nuestra dirección usual. ¡Gracias de antemano! Ahora sí, ¡adioooooos!

```
100 REM ****************************
110 REM *** PROGRAMA DE EJEMPLO ***
120 REM ***   CURSO DE BASIC    ***
130 REM *** CAPITULO NUMERO DOS ***
140 REM ****************************
150 REM
160 GRAPHICS 0:DIM NOMBRE$(30)
170 PRINT "PROGRAMA DE EJEMPLO"
180 PRINT
190 PRINT "DIME TU NOMBRE :";
200 INPUT NOMBRE$
210 PRINT
220 PRINT "CUAL ES TU EDAD";
230 INPUT EDAD
240 LONGITUD=LEN(NOMBRE$)
250 PRINT
260 PRINT
270 PRINT "TE LLAMAS ";NOMBRE$;" Y TU
EDAD ES ";EDAD
280 PRINT "LA LONGITUD DE TU NOMBRE ES
 DE:"
290 PRINT LONGITUD;" CARACTERES"
300 END
```

MEMORICE

Por New Age

¡Si crees tener buena memoria, o un gran poder de retención, ponlos a prueba con este entretenido e ingenioso programa en código de máquina!

El juego de regalo de este mes fué hecho por un nuevo colaborador, muy entusiasta, que comparte su tiempo entre la programación, el estudio, los juegos de video, el Kick Off y quién sabe que otro inconfesable vicio. Su nombre: **NEW AGE.** Gracias, y ojalá termines este año esos proyectos que tienes postergados.

Dedicamos el juego de este número a todos los que alguna vez dando una prueba, de pronto no RECUERDAN nada y la mente se les queda en blanco. Como Bill dijo: ¡Aumenten su poder de retención con **MEMORICE.!**

El juego consiste en ir sacando piezas iguales de un tablero de 6 por 6. Existen 18 pares de piezas con diferentes símbolos en ellas, que son dispuestas en el tablero por el reverso; es decir se ven todas iguales (o mejor dicho, no se ve ninguna). El programa las desordena en forma aleatoria cada vez que comienza y la partida es al azar. Un pequeño rombo en la línea de puntaje, indica el turno de cada jugador. Se juega entre dos jugadores y se puede optar entre 1 o 2 joysticks. Si se inicia el juego con la tecla **START**, se juega solamente con el Joystick 1; para jugar con 2 Joysticks, se debe partir con el **botón del Joystick 2.**

Con el bastón (del Joystick) se desplaza el cursor parpadeante en el tablero y con el botón se elije la primera pieza. Esta gira mostrando el símbolo en ella. Luego, se elije la segunda pieza de la misma forma. Si son distintas, vuelven a girar y pasa el turno al otro jugador. Si son iguales, desaparecen del tablero y continua jugando el mismo jugador.

Aunque ustedes no lo puedan creer, ¡gana el que saque la mayor cantidad de pares!

Para abortar el juego y partir de nuevo (en caso de que alguién vaya perdiendo y se taime), basta pulsar la tecla **OPTION.** Esperamos que los disfruten y les sirva para mejorar las notas en los exámenes.

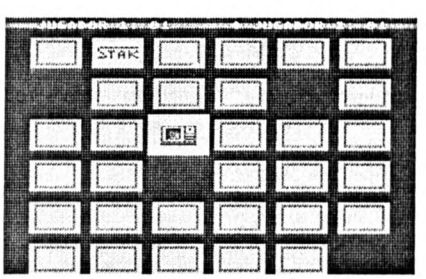
Al tipear y ejecutar el listado del juego en las páginas siguientes se creará un archivo binario en Diskette: cargar con un menú de juegos (recuerden **STAK MENU** del número 2 de la revista), o la **opción L** del Sistema Operativo); o un archivo **BOOT de cassette:** cargar encendiendo el computador manteniendo apretadas las teclas de consola **START y OPTION.**

Finalmente quisieramos agradecer a New Age por mandarnos este juego de su creación para la revista, e invitamos a todos los lectores a realizar juegos y programas en Assembler. **Les recordamos que a partir de este número comienza un concurso de programación en este lenguaje. Vean las bases en otras páginas.**

```
10 REM ******************************
15 REM *                            *
20 REM *      M E M O R I C E       *
25 REM *                            *
30 REM *            por:            *
35 REM *                            *
40 REM *          NEW AGE           *
45 REM *                            *
50 REM *   Revista STAK 1992 (c)    *
55 REM *                            *
60 REM ******************************
100 TRAP 120:GRAPHICS 0:POKE 752,1:POS
ITION 12,0:? "M E M O R I C E":POSITIO
N 10,2:? "por: New Age (1992)"
110 FOR X=0 TO 102:READ N:POKE 1664+X,
N:NEXT X
120 POSITION 2,6:? "(C)assette o (D)is
kette ? ":POKE 764,255
130 TECLA=PEEK(764):IF TECLA<>18 AND T
ECLA<>58 THEN 130
140 POKE 764,255:TRAP 40000:IF TECLA=5
8 THEN D=1
150 DIM DATA$(97),BF$(48),HX$(16),B$(4
224):BF$(48)=CHR$(0):HX$="0123456789AB
CDEF":P=1
160 LINEA=495:RESTORE 500:TRAP 230:? :
? :? "REVISANDO DATOS":?
170 LINEA=LINEA+5:READ DATA$:IF LEN(DA
TA$)<>96 THEN 330
180 ? CHR$(28);"LINEA:";LINEA:LINDAT=P
EEK(183)+PEEK(184)*256
190 IF LINDAT<>LINEA THEN ? :? "Falta
LINEA ";LINEA;" !!":GOTO 340
200 TOTAL=USR(1664,ADR(DATA$),ADR(BF$)
,ADR(HX$),TOTAL)
210 B$(P)=BF$:P=P+48:READ SUMA:IF TOTA
L=SUMA THEN 170
220 GOTO 330
230 IF PEEK(195)<>6 THEN 330
240 IF LINDAT<>935 THEN 190
250 POSITION 2,14:IF NOT D THEN 300
260 ? "    Inserte Diskette Formateado
";? "          y presione RETURN":POKE
764,255
270 IF PEEK(764)<>12 THEN 270
280 OPEN #1,8,0,"D:MEMORICE.EXE":RESTO
RE 430:FOR X=1 TO 12:READ N:PUT #1,N:I
F X=6 THEN GOSUB 320
290 NEXT X:CLOSE #1:POKE 764,255:POKE
752,0:END
300 ? " Prepare Cassette y Presione RE
TURN":OPEN #1,8,128,"C:":RESTORE 410:F
OR X=1 TO 30:READ N:PUT #1,N:NEXT X
310 GOSUB 320:FOR X=1 TO 98:PUT #1,0:N
EXT X:CLOSE #1:POKE 752,0:END
320 ? :? "Escribiendo Archivo....":PRI
NT #1;B$;:RETURN
330 ? :? "Error en LINEA ";LINEA;" !"
340 POKE 710,66:POKE 752,0:END
350 REM *** DATOS DEL REVISADOR ***
360 DATA 104,162,0,134,205,104,149,207
,104,149,206,232,232,224,8,208,244,162
,0,169,0,133,214,138,168,177
370 DATA 206,133,203,200,177,206,133,2
04,232,232,160,15,165,203,209,210,208,
10,152,24,42,42,42,42,5,214
380 DATA 133,214,165,204,209,210,208,5
,152,5,214,133,214,136,16,226,164,205,
165,214,145,208,230,205,164,205
390 DATA 24,165,212,101,214,133,212,16
5,213,105,0,41,31,133,213,136,208,238,
165,205,201,48,208,173,96
400 REM *DATOS DEL BOOT DE CASSETTE*
410 DATA 0,34,226,103,234,103,24,96,16
9,60,141,2,211,169,0,133,2,169,104,133
,3,169,2,133,9,169,0,141,68,2
420 REM *DATOS DEL FILE DE DISKETTE*
430 DATA 255,255,0,104,127,120,224,2,2
25,2,0,104
440 REM
450 REM ***** DATOS DEL JUEGO *****
500 DATA D8A9008D2F02AD01D309028D01D3A
97C8581A9008580A900A244A89180C8D0FBE68
1CAD0F6A9718581A9088580A00AA9,6091
505 DATA 0E9180C8C067D0F9C8C8C89180C0C
AD0F9A205BD586F9DE86F9DEE6F9D6C709D727
0BD5E6F9DF46F9DFA6F9D60709D66,8159
510 DATA 70CA10DFA018A200BD646F99E86FC
8E8E006D0F4C078D0EEA000A200BD6A6F99787
099F070C8E8E006D0F1C018D0EBA2,4382
515 DATA 00BD706F997870C8E8E006D0F4C07
8D0EEA9A08581A900858020AA6CA9B08581A90
0858020AA6CA96F8581A9E88580A9,3194
520 DATA A0859AA9008599A20020E36CA96F8
581A9E88580A9B5859AA9108599A20920E36CA
97C8D07D4A9008D0DD08D0ED08D0F,5396
525 DATA D08D10D08D11D08D00D08D01D08D0
2D08D03D0A9018D08D08D09D0A90E8DC0028DC
102A9028D1DD0A96D8D0102A9A38D,5764
530 DATA 0002A9C08D0ED4A9038D0FD2A9008
D08D2A90085AE85A885A985AF85B085B1A90F8
5AA85ABA90685B2A90285B3A907A2,937
535 DATA 6DA0DC205CE4A9718D3102A9088D3
002A92A8D2F02AD0AD229018584A9008586858
5858A858B859285938DA36EA91285,4232
540 DATA 94A200A9878514AD1FD0C906F024A
D8502D008A9018DA36E4CB269A514D0E8BDAB6
E8D0D71BDA66E8D0C71E8E005D0D3,5172
545 DATA F0CFA20020996BA20120996BA514C
514F0FAA9728D0D71A9768D0C71A2238A4A9DC
46FCA10F8A963858220996CA82099,1472
550 DATA 6CAABDC46F8587B9C46F9DC46FA58
799C46FC682D0E4A200A000869F84A0201B6CA
69FA4A0E8E006D0F0A200C8C006D0,3805
555 DATA E920916B20B86BAD1FD0C903D0034
C0068A584AABDA16EAAA9609D7672A5844901A
ABDA16EAAA9009D7672A5842DA36E,2964
560 DATA AABD7802C90FD008BD8402D0CA4CB
16A8587A90F9D780220916B20E86BA6878A290
8D002E68A8A2904D002C68A8A2902,4631
```

```
565 DATA D002E68B8A2901D002C68BA58AC9F
FD004A905858AC906D004A900858AA58BC9FFD
004A905858BC906D004A900858B20,4114
570 DATA B86BA58B0A85870A6587658A85854
C176AA685BDC46F1007A90185AE4C176ABDC46
F09809DC46FA686A585958CA58A95,4856
575 DATA 8EA58B959020636CA9708581A9788
580A9A5859AA9108599A20920E36CA9A085A5A
90085A4A68AA48B203A6CA58185A7,8142
580 DATA A58085A6A91285A8A5A8D0FCA586D
005E6864C176AC686A68CBDC46FA68DDDC46FF
045A90285AEA9878514A514D0FCA5,5844
585 DATA 8C8585206E6DA68EA490208F6DA58
D8585206E6DA68FA491208F6DA68CBDC46F297
F9DC46FA68DBDC46F297F9DC46FA5,2814
590 DATA 84490185844C176AA90385AEA68EA
49020FD6BA68FA49120FD6BA684F69220996BC
694F0034C176A20916B20E86B4C65,5764
595 DATA 69AD0BD4C972D0F960A010B592C90
A9004C838E90A1869108587BDA46EAA989D767
2A5879D777260A68AA48BBDB06E85,6995
600 DATA 88B9B66E8589A5888D00D01869088
D01D0A489A200BDBC6E99007EBDCC6E99807EC
8E8E010D0EE60A48BB9B66EA8A900,7763
605 DATA A20F99007E99807EC8CA10F660209
16B203A6CA200A000A9009180E8C8C006D0F6A
00020576CE090D0ED6020916B203A,7995
610 DATA 6CA200A000BDE86F9180E8C8C006D
0F5A00020576CE090D0EC609885810A0A65816
98185818A0A85800A658069A26950,4433
615 DATA 9002E68185806OA5801869289002E
68185806OA9008581A685BDC46F0A0A0A0A268
10A26810A2681690085 80A5816974,1141
620 DATA 8581A000A200B1809D9170E8C8982
903D002E8E8C040D0EE60AD0AD2C9FCB0F9A2F
FF38E8E907B0FB8A60A200BD106FF0,6493
625 DATA 218582BCFE6EA90F9180C8A9FF918
0C89180C89180C89180C8A9F09180C8C682D0E
4A5801869909002E6818580E8E012,3347
630 DATA D0CA608A1869098595BD226F8596B
D346F8597BD466F8598A581859CA580859BA59
9187DEC6E859DA59A6900859EA918,6810
635 DATA 8583C697D007C696BD346F8597C69
6D013BD226F8596A49820626DC683F02288D0F
6F0E9A000B19B919DC8C006D0F720,7343
640 DATA 626DA59D1869069002E69E859DC68
3D0C1A5991869909002E69A8599E8E495D0886
0A59B1869069002E69C859B602063,1607
645 DATA 6CA9708581A9788580A9B0859AA90
08599A20020E36CA9B085A5A90085A460203A6
CA58185A7A58085A6A91285A8A5A8,7107
650 DATA D0FC6085A186A284A3A007B9DC6EB
EE46E8D0AD48E1AD08E18D08D17D08810EB8D0
AD4A904A208A00E8D0AD48D16D08E,2131
655 DATA 17D08C18D0A5A1A6A2A4A340A9008
54DA9028D1DD0A9068D1DD0A200BD7802D5AAD
010C90FF015D6ACF008A90F9D7802,1709
660 DATA 4C0C6EA91495ACBD780295AAE8E00
2D0DBC6B2D010A90685B2E6A9E6A9A5A98DC00
28DC102A203E4AED00DCABD766F95,5595
665 DATA AFA90085AE4C3B6ECAD0ECA200B5A
FF015D6AFB5AF187D796FA8B97C6F8D00D2B9A
06F8D01D2E8E003D0E2A5A8F03FC6,820
670 DATA B3D03BA90285B3C6A8A000A200B1A
491A6C8E8E006D0F6A5A61869229002E6A785A
6C090D0E5A5A41869909002E6A585,3349
675 DATA A4A5A638E93085A6A5A7E90385A74
C62E40116000E23D6FE264E767171727272385
0688098B013233343536 3FFFF8080,4799
680 DATA 8080808080808080808080FFFFFFFF0
1010101010101010101010 1FFFF080A0C0E0E0
E0C0A0000008284848200060612 1E,972
685 DATA 242A3C480030241E1206000000000
000060C121824303C4854666C727E8A8A00010
102030303040404040403030302 01,623
690 DATA 0100181808040302020201020202 0
3040818181919191919081919191919191919081
919191919010101010101020 51805,495
695 DATA 0201010101010101010AAAAAAAAAA00
A55555555A00A6AAAAAA9A00AAAAAAAAAA00A0
0000000A00C0C0C000C1800DCDCDC,6487
700 DATA DCDCDCDCDCDC646300DEE0E2E4E6E
8EAECEEF06300282728272827282728272 8A0A
7A7A7A8A9AAABACAEABA9C0C2C3C4,2161
705 DATA C5C6C7C8CBCCCDCEA0A4A5A6A7A8A
9AAABACADAE00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,6140
710 DATA 00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,6140
715 DATA 00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,6140
720 DATA 00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,6140
725 DATA 00000000C000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,6140
730 DATA 00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,6140
735 DATA 00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,6140
740 DATA 00000000000000007070C042D6710
04E5081000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,4082
745 DATA 00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,4082
750 DATA 00000000000000000000000000000
04E0090000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,7922
755 DATA 00000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,7922
760 DATA 00000000000000000000000000000
000000000410871000000000000002D252D2F3
2292325 1A00302F32002E25370021,5098
```

```
765 DATA 272500111919120000000000000000
00000000000322536293334210033342128002
E352D25322F0013000D0011191912,1391
770 DATA 000000000000030322533292F2E250
033342132340030213221002A3527213200232
F2E0011002A2F39333429232B0000,7328
775 DATA 003021322100120 02A2F393334292
32B330C0030352C332500252C00222F342F2E0
012000000000002A352721242F32,1108
780 DATA 00111A00101000000000000000002
A352721242F3200121A00101000000000000000
000000000000000000000000000000,499
785 DATA 000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,499
790 DATA 000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,499
795 DATA 000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,499
800 DATA 000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,499
805 DATA 000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,499
810 DATA 000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,499
815 DATA 000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000,499
820 DATA AA5965AAAA5965AAAA5965AAAA596
5AAAA5965AAAA5965AAAA5965AAAA5965AAAA5
965AAAA5965AAAA5965AAA959656A,5818
825 DATA A559655A9569695695A96A5696A96
A96FFFFFFFEDFDDDDFDDFFFFFFDFFFFFFFDFEE
EECCDFFFFFFFDEEEEECCDFFFFFFFD,7151
830 DATA EEEEECCDFFFFFFFDEEEEECCDFFFFF
FFDEEEEFFFDFFFFFC8DFFFFFFFD95555555AAA
9AAAABBA9AAAAAEA9EAEEAAA9EABA,668
835 DATA AAA9FAAAABB9FAAAAAE9FEAAAAA9F
FAAAAA9FFEAA7F9FFFEA7A9155DA659AAAA550
455569555555AA400006AA95555AA,6105
840 DATA FFFFFFFFEEEEEEEEFFFFFFFF95555
555555555557FFFFFFF7E569B7D9E565775D7D
F7757F6DF575FFDDF575755DF7775,3660
845 DATA 56DF777DFFFFFFFFEEEEEEEEFFFFF
FFFA800002AA8FCBF2AA8A8BF2AA8A8BF2AA85
4002AA80000EAA807D0EAA809602A,5668
850 DATA A809602AA809602AA807D02AA8000
42AA802802AA802802AA802802AA804102AAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA,7610
855 DATA AAABBAAEABBAAABEE9999AFA75555
6A65666655624000616A69AA986A55555A2A80
002AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA,3611
860 DATA AAAAAAAAAAA55AAAAA9556AAAA555
5AAAA5695AAAA5AA5AAAA5AA5AAAAAA95AAAAA
A56AAAAA95AAAAAA96AAAAAA96AAA,520
865 DATA AAA96AAAAAAAAAAAAAA96AAAAAA96
AAAAAAEBAAAAEAEBABAABAAAAEAAAA96AAAAAA
7DAAABE9FF6BEAA9FF6AAAA9FF6AA,6397
870 DATA AB9FF6EAAEA7CABAAAA92AAAAAABA
AAAAAA92AAAAAABAAAAAAA96AAAAAAAAAABFF
FFFFE955555569AAAA6E698003736,2433
875 DATA 980037369855 76E6985576A698567
556985677F6985674069 86A77F6985574069BF
FF7F69555555695555556800000 02,4019
880 DATA AAA92AAAAAA92AAAAAA92AAAAAA92
AAAAAA92AAAAAA92AAAAAA92AAAAAA92AAAAAA
40AAAAAF002AAA955556AA955552A,5075
885 DATA A955552AA955552AA800002AA9000
06AAAA86AAAABA82AAAABA82AEAABEA2AEAAAF
AABEAAAFEAFEAAABFFFAAAABFFFAA,655
890 DATA AAABFAAAAAAAAAAA9555556A55555
556A5555555AAA95555AAAAAA55AAAAAAA9AAA
E4AAAAAA92AAAAAA92AAAA956802A,327
895 DATA AEA82ABAAEA92ABABBA92AEEBBA92
AEEBBA92AEEEAE92BABEAE92BAB5569295580A
E5A02AAA96AAAAAAE4AAAAAB952AA,1956
900 DATA A8AAA02AA8AA800AA0020A02802A2
A828AAAAA82A80AA282802A0000AAAAA002A02
AA08A802AA2AAAAAA82AAA02A8AAA,2100
905 DATA 800A0AA0880A0A008A0A0000A00A8
00AFFFFFFFFD5555557D5555557D5555557D55
55557FFFFFFFFF3330F3FF3333CCF,6245
910 DATA F033CC0FFCF30CCFFFFFFFFFEAAAA
AABEAAAAABEAAAAAABEAAAAAABFFFFFFFF003
FFFFF083FFFFF0C3FFFFF7F7FFFFF,5444
915 DATA 1D3FFFFF2E3FFFFF223FFFFF003FF
FFF555555555555555555555555555555555555
555555555555555555555555555555,1117
920 DATA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA96AA
AAAA55AAAAAA55AAAAA8596AAAA66055556660
400018591081 1A5568A22A55AAAAA,2299
925 DATA A96AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAA3000000C01E030000390000003900 0C0039
0000031E0C00C00000C0000000000,5037
930 DATA 0505050505050505A0A0A0A0A0A0A
0A05F5F5F5F5F5F5F5F5FF5F5F5F5F5F5F5F5AAA
AAAAAAAAA9E79ADAA4926BBFFBEFA,3380
935 DATA ADAA4926AAAA9E79AAAAAAAAA9AAA
AAAA9AAAAAAA96AAAAA547FFFFE1106EAEF007
FFFFEA96AAAAAA9AAAAAAA9AAAAAA,4719
940 REM
945 REM ** F I N  D E  D A T O S **
```



Capítulo Tercero ASS EMBLER

Por Héctor Ayet C.

Seguimos conociendo los misterios del ASSEMBLER.

En el capítulo anterior se deslizaron dos instrucciones, que si bien no son propias del lenguaje **ASSEMBLER** sino que son ocupadas por los programas ensambladores (**EDITOR** o **MAC65**), también debemos conocer. Estas instrucciones son llamadas **DIRECTIVAS** y le indican al ensamblador que debe realizar alguna operación específica. Ejemplos:

.BYTE 120,150,180 Los números son interpretados como **bytes** y no como instrucciones en **ASSEMBLER** por el ensamblador.

.WORD $4000,$3000 Los números son separados tomando el **Byte inferior** primero y luego el **Byte superior**.

En las lecciones anteriores mencionamos «casi al pasar» dos tipos de direccionamiento: **DIRECTO** y **ABSOLUTO**. En esta ocasión explicaremos que significan exactamente.

El **DIRECTO**, es el direccionamiento que utiliza números como tales y no como direcciones de memoria. Por ejemplo:

LDA #50 Carga el acumulador con un **50**.

El **ABSOLUTO**, es el direccionamiento que utiliza los contenidos de alguna zona de memoria específica. Ejemplo:

LDA $2800 Carga el acumulador con **EL CONTENIDO** de la dirección de memoria **$2800**.

DIRECCIONAMIENTO ABSULUTO INDEXADO

Este tipo de direccionamiento se puede realizar tanto con el registro X como con el Y. Consiste en utilizar alguno de esos registros como **INDICE** o **puntero** a partir de una dirección de memoria determinada. Ejemplo:

LDX #$40 En este caso X vale **$40** (**64**)

LDA $8000,X El acumulador se **cargará** con el contenido de la dirección **$8040**.

STA $3000,X El contenido del acumulador se **almacenará** en **$3040**.

Del mismo modo, se puede ocupar el registro Y en vez del X.

CONTINUEMOS CON NUEVAS INSTRUCCIONES

CPX

ComPare **X** register (compara el registro X con...) Esta instrucción **compara el contenido del registro X** con algún valor inmediato o una dirección de memoria. Ejemplo:

CPX #100 Compara X con **100**

CPX $0600 Compara X con el contenido de la dirección **$0600**

CPY

ComPare **Y** register (compara el registro Y con...) Esta instrucción **compara el contenido del registro Y** con algún valor inmediato o una dirección de memoria. Ejemplo:

CPY #20 Compara Y con **20**

CPY $2000 Compara Y con el contenido de la dirección **$2000**

BNE

Branch if **N**ot **E**qual to zero (salte si no es igual a cero). Es la instrucción inversa de BEQ. Se ejecuta si el FLAG CERO NO está encendido. Como recordarán el FLAG CERO se enciende de dos formas: cargando algún registro (A, X, Y) con cero o si al comparar dos valores éstos son iguales. Ejemplo:

BNE SIGUE El programa continuará en el **label SIGUE** si el FLAG CERO NO está encendido.

ADQUIERA LOS NUMEROS ATRASADOS DE LA REVISTA STAK ANTES QUE SE AGOTEN.
Cómprelos directamente en nuestras oficinas centrales a $1200 cada número o pídalos por correo a nuestra casilla. El costo incluyendo correo certificado es de $1450 por ejemplar.

INX
INcrease **X** register (incrementa en uno el contenido del registro X). Si por ejemplo X contiene un 0, **INX** transformará al registro X en 1.

INY
INcrease **Y** register (incrementa en uno el contenido del registro Y). Si Y contiene un 2, **INY** lo transformará en 3.

DEX
DEcrement **X** register (decrementa en uno el registro X). Si X contiene un 4, **DEX** lo transformará en 3.

DEY
DEcrement **Y** register (decrementa en uno el registro Y). Si Y contiene un 6, **DEY** lo transformará en 5.

TXA
Transfer **X** register to **A**ccumulator (copia el contenido del registro X al acumulador).

TYA
Transfer **Y** register to **A**ccumulator (copia el contenido del registro X al acumulador).

TAX
Transfer **A**ccumulator to **X** register (copia el contenido del acumulador al registro X).

TAY
Transfer **A**ccumulator to **Y** register (copia el contenido del acumulador al registro Y).

Las instrucciones **INX**, **INY**, **DEX**, **DEY**, **TXA**, **TYA**, **TAX**, **TAY**, pertenecen a otro modo de direccionamiento llamado **IMPLICITO**, donde el modo de direccionamiento es propio de la instrucción misma. Todas las instrucciones del modo **IMPLICITO** ocupan sólo un byte de memoria.

Y ha llegado el momento de practicar lo aprendido. No es fácil escribir pequeños programas que puedan resumir todo lo visto en un capítulo, pero a medida que vayamos conociendo más instrucciones, los programas aumentarán de tamaño y de calidad. Por ahora, veamos el programa correspondiente a este número.

EL PROGRAMA

El programa de este número incorpora algunas instrucciones que hemos visto, más las que hemos conocido ahora. Al ensamblar y ejecutar el programa, aparecerá el conocido efecto ARCOIRIS (RAINBOW) de ATARI. Este seguirá hasta que se presione **START**. El programa devolverá el control al usuario (**DEBUG** en el **EDITOR** o **DOS** en el **MAC65**), despues de copiar una tabla de colores a los registros de colores (la pantalla cambiará de colores) y de copiar los valores tomados por los registros X e Y en el programa a las direcciones de memoria **$5000** y **$6000**. Para ver los contenidos de estas direcciones usaremos el **DEBUG** (**EDITOR**) o el **MAC65**, con el comando **D5000,50FF** el cual mostrará en la pantalla que esa zona de memoria fue ocupada con 256 valores (de **$00** a **$FF**). Lo mismo haremos con **$6000,$60FF**. A propósito el comando **D** significa **display** o muestre.

COMENTANDO EL PROGRAMA

Entre las líneas **1060** y **1080** se encuentran definidos algunas localizaciones de memoria usadas por el programa, la consola, el registro de sincronismo (**WSYNC**) y el color del fondo.

Entre las líneas **1180-1260** se produce el efecto ARCOIRIS, incrementando el registro X y almacenándolo en **WSYNC** y en el color de fondo. El proceso se repetirá hasta que se presione **START**.

Entre **1330-1390** se copian 5 valores desde **TABLA.COLORES** hasta los registros de color. La pantalla cambiará de color.

En **1470-1530** se copian 256 valores, desde **0** hasta **255** (**$FF**) desde el registro Y hasta **$5000**.

En **1610-1670** se repite lo anterior, pero esta vez con el registro X y comenzando en otra dirección (**$6000**), desde **$60FF** hasta **$6000**.

En la línea **1690** se encuentra la instrucción **BRK** para devolver el control al **DEBUG** del **EDITOR ASSEMBLER**. Si el lector utiliza el **MAC65**, deberá eliminar esta línea y reemplazarla por la **1700** (sin el punto y coma).

La línea **1720** muestra la tabla de colores que será copiada a los registros de colores.

En **1760-1770** se encuentra el salto de ejecución al ser ensamblado el programa a diskette y corrido desde **DOS**.

Estudien bien el programa, es mucho más fácil de lo que se imaginan.

Nota final:

Algunos lectores han consultado como grabar los programas en **ASSEMBLER** a **DISKETTE** o **CASSETTE**. Bien, en seguida se les responden esas dudas.

Para los usuarios del **EDITOR ASSEMBLER**:

LIST#D:NOMBRE.SRC Para grabar al disco.
LIST#C: para grabar al cassette
Para cargar el programa:
ENTER#D:NOMBRE.SRC
ENTER#C:

Usuarios del MAC65:

Pueden optar por dos formas, la anterior y la utilizada por el MAC65.

SAVE#D:NOMBRE.M65
SAVE#C:
Para cargar el programa, con este formato:
LOAD#D:NOMBRE.M65
LOAD#C:

Eso es todo por ahora y sigan **practicando** y **escribiendo** para conocer sus **comentarios** respecto del curso y **sugerencias** de como se podría mejorar. ¡Hasta la próxima!

VER LISTADO EN PAGINA SIGUIENTE.

```
1000 ;*****************************
1010 ;*     CURSO DE ASSEMBLER     *
1020 ;*         Leccion 3          *
1030 ;*     REVISTA STAK 1992      *
1040 ;*****************************
1050 ;
1060 CONSOLA = 53279 ;   $D01F
1070 WSYNC = 54282   ;   $D40A
1080 COLORPF2 = 53272 ;  $D018
1090 ;
1100  *=  16384   ;   $4000
1120 INICIO
1140 ;-----------------------------
1150 ;  El famoso 'Efecto RAINBOW'
1160 ;            ARCOIRIS
1170 ;-----------------------------
1180 ARCOIRIS
1190  INX
1200 ;
1210  STX WSYNC   ; Sincronismo
1220  STX COLORPF2 ;Color de fondo
1230 ;
1240  LDA CONSOLA ; Lee consola
1250  CMP #6      ; Es Start?
1260  BNE ARCOIRIS ; No. Otra Vez!
1270 ;
1280 ;-----------------------------
1290 ;  Copia 5 valores desde Tabla
1300 ; hacia los registros de colores
1310 ;-----------------------------
1320 ;
1330  LDX #0
1340 LLENA.COLORES
1350  LDA TABLA.COLORES,X
1360  STA 708,X
1370  INX
1380  CPX #5
1390  BNE LLENA.COLORES
1400 ;
1410 ;-----------------------------
1420 ;      Copia 256 valores del
1430 ;    REGISTRO Y (0-255) hacia
1440 ;    $5000      ($5000 - $50FF)
1450 ;-----------------------------
1460 ;
1470  LDY #0
1480 LLENA.5000
1490  TYA
1500  STA $5000,Y
1510  INY
1520  CPY #0
1530  BNE LLENA.5000
1540 ;
1550 ;-----------------------------
1560 ;      Copia 256 valores del
1570 ;    REGISTRO X (255-0) hacia
1580 ;    $6000      ($60FF - $6000)
1590 ;-----------------------------
1600 ;
1610  LDX #$FF
1620 LLENA.6000
1630  TXA
1640  STA $6000,X
1650  DEX
1660  CPX #$FF
1670  BNE LLENA.6000
1680 ;
1690  BRK
1700 ;RTS
1710 ;
1720 TABLA.COLORES
1730  .BYTE 0,12,230,0,12
1740 ;
1750 ;
1760 ;*=  $02E0   ; Salto de eje-
1770 ;.WORD INICIO ;cucion del DOS
1780 ;
1790 ;    Usuarios del MAC65 deben
1800 ; eliminar linea 1690 e ingresar
1810 ; lineas 1700, 1760 y 1770 (sin
1820 ; punto y coma).
1830  .END
```

STAKOUT

Tercera Parte

La serie de los artículos sobre el diseño de este juego continúa.

UNA GRAN NOTA: El artículo anterior qued ótrunco por la culpa de **alguien** o **algo**. Esperamos que esta vez **sí** quede bien. En este capítulo del curso empezamos a ver los listados en assembler del programa, luego de completar el resto del artículo pasado, así que rapidamente entremos en materia.

LA PELOTA

Básicamente, la pelota tiene un diseño parecido a la paleta, con un efecto de color que le da una sensación de volumen. Sus dimensiones son: 4 pixels de ancho por 7 pixels de altura. Debido a que los PLAYERS se nos terminaron debemos echar mano de los MISSILES. Ya que estos tienen un ancho máximo de 2 pixels (en modo normal), y necesitamos un ancho de 4 pixels para formar nuestra pelotita, debemos juntar dos MISSILES. (La figura 3 del capítulo anterior muestra la forma de la pelota al **centro** y a los costados los 4 MISSILES que la componen).

La sensación de volumen la da el tercer color que se forma al superponer el primer par de MISSILES, de la misma forma que los PLAYERS lo hacen con la paleta. Es decir, al superponer los MISSILES 0 y 1 se logra el tercer color. Al igual que los PLAYERS, los MISSILES se numeran del 0 al 3.

Con respecto al color, estos últimos comparten los mismos registros de color que sus PLAYERS asociados, por lo que la pelota tiene el mismo color que la paleta.

(Los ladrillos, el fondo y las letras los veremos el próximo número).

Como se dijo en el primer número de nuestra revista, la parte gráfica fue realizada con el programa RAMBRANDT y luego fue transformada a caracteres usando el programa ENVISION. El resultado de esa transformación es el laaaaargooooo listado que presentamos a continuación y que por poco no se incluye en este número dada su larga extensión. (El EDITOR estuvo a punto de liquidarme... ¡en serio!)

Este listado (hecho en el MAC65) incluye la definición de la pantalla de fondo, así como dos rutinas; una que cambia la lista de despliegue a modo gráfico 12 (ANTIC 4), coloca los colores y cambia el puntero del set de caracteres; y la otra que copia la definición de la pantalla del juego, al fondo de la pantalla del TV.

Más de alguien pensará que somos magos o algo parecido. No, nada de eso. Ese tremendo listado de números lo entrega el programa ENVISION. Una parte corresponde a la definición de los bytes que componen los caracteres (FONT) y la otra a los bytes que representan a esos caracteres. Por supuesto que se puede hacer el trabajo a mano, pero sería como reinventar la rueda. Y más aún, si lo hicieramos a mano, el listado sería prácticamente el mismo. Ya que disponemos de programas como el RAMBRANDT y el ENVISION, tenemos que aprovecharlos.

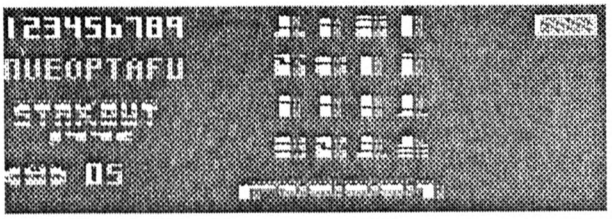
VIENDO POR FIN LA PANTALLA

Luego de tipear el programa y grabar una copia al diskette (o cassette), se necesita ensamblar el programa (vean el curso de ASSEMBLER). Ya ensamblado el programa, podemos ejecutarlo.

Si todo funciona bien verán, por fin, la pantalla de nuestro STAKOUT.

Y ya que no tengo espacio para decir nada más, continuamos en el próximo número donde veremos la parte del listado referente a la paleta, la pelota y los ladrillos. Adios.

Nota: Si no tienen ganas de tipear el siguiente programa, les recordamos que se encuentra disponible en diskette y cassette en la dirección usual.




```
1000      .OPT NO LIST
1020      *=  $02E0
1040      .WORD COMIENZO
1060      *=  $3000
1880 COLOR .BYTE $B4,$BA,$B6,$06,$00
2660 COMIENZO
2680      JSR PONE.LISTA
2700      JSR PONE.PANTALLA
2701 ETERNO JMP ETERNO
014220 PONE.LISTA
014300    LDA # <LISTA
014320    STA $0230
014340    LDA # >LISTA
014360    STA $0231
014380    LDA # >NUEVO.SET
014400    STA 756
014420    LDX #4
014440 COL LDA COLOR,X
014460    STA 708,X
014480    DEX
014500    BPL COL
014520    RTS
014560 ;
014580 LISTA ;        lista en gr.12
014600    .BYTE $70,$70,$70,$44
014620    .WORD FONDO
014640    .BYTE 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
014660    .BYTE 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
014680    .BYTE 4,4,$41
014700    .WORD LISTA
014740 ;
014760 PT.F = $CB
014780 PT.T = $CD
014880 ;-----------------------------
014900 ;Copia PANTALLA creada a FONDO
014910 ;-----------------------------
014920 PONE.PANTALLA
014940    LDA # <PANTALLA
014960    STA PT.F
014980    LDA # >PANTALLA
015000    STA PT.F+1
015020    LDA # <FONDO
015040    STA PT.T
015060    LDA # >FONDO
015080    STA PT.T+1
015100 ;
015120    LDX #24
015140 ;
015160 P.PNT0
015180    LDY #39
015200 ;
015220 P.PNT1
015240    LDA (PT.F),Y
015260    STA (PT.T),Y
015280    DEY
015300    BPL P.PNT1
015320    CLC
015340    LDA PT.F
015360    ADC #40
015380    STA PT.F
015400    BCC P.PNT2
015420    INC PT.F+1
015440 P.PNT2
015460    CLC
015480    LDA PT.T
015500    ADC #40
015520    STA PT.T
015540    BCC P.PNT3
015560    INC PT.T+1
015580 P.PNT3
015600    DEX
015620    BNE P.PNT0
015640    RTS
018460 ;
018480 FONDO
018520 ;
018540    *=  $7800
018560 ;-----------------------------
018570 ;   Nuevo SET de caracteres
018572 ;-----------------------------
018580 NUEVO.SET
018600 ;
018620    .BYTE $00,$00,$00,$00,$00,$00
,$00,$00
018640    .BYTE $00,$00,$03,$0A,$0A,$0A
,$0A,$0A
018660    .BYTE $00,$FF,$FF,$AA,$FF,$F0
,$F0,$F0
018680    .BYTE $0F,$FF,$FF,$BA,$FE,$3F
,$0F,$00
018700    .BYTE $FC,$F3,$F3,$B7,$B7,$F3
,$FC,$00
018720    .BYTE $FF,$FF,$FF,$AA,$AA,$FF
,$FF,$00
018740    .BYTE $F3,$CF,$CF,$DE,$DE,$CF
,$F3,$00
018760    .BYTE $FF,$FF,$FF,$AB,$AB,$FF
,$FF,$00
018780    .BYTE $CF,$3F,$3F,$7A,$7A,$3F
,$CF,$00
018800    .BYTE $FF,$FC,$FC,$AD,$AD,$FC
,$FF,$00
018820    .BYTE $00,$FF,$FF,$EA,$FA,$CA
,$0A,$0A
018840    .BYTE $00,$00,$C0,$F0,$F0,$F0
,$F0,$F0
018860    .BYTE $0A,$0A,$0A,$0A,$00,$0A
,$1A,$1A
018880    .BYTE $F0,$F0,$F0,$F0,$00,$F0
,$F4,$F4
018900    .BYTE $00,$0A,$0A,$00,$0A,$0A
,$0A,$0A
018920    .BYTE $00,$F0,$F0,$00,$F0,$F0
,$F0,$F0
018940    .BYTE $1A,$00,$1A,$1A,$00,$1A
,$1A,$1A
018960    .BYTE $F4,$00,$F4,$F4,$00,$F4
,$F4,$F4
018980    .BYTE $0A,$0A,$0A,$0A,$0A,$0A
,$0A,$0A
019000    .BYTE $F0,$F0,$F0,$F0,$F0,$F0
,$F0,$F0
019020    .BYTE $1A,$02,$12,$10,$1A,$1A
,$1A,$1A
019040    .BYTE $F4,$00,$30,$30,$F4,$F4
,$F4,$F4
019060    .BYTE $00,$1A,$1A,$00,$1A,$1A
,$1A,$0A
019080    .BYTE $00,$F4,$F4,$00,$F4,$F4
,$F4,$F0
019100    .BYTE $00,$0A,$0A,$0A,$0A,$0A
,$0A,$0A
019120    .BYTE $00,$F0,$F0,$F0,$F0,$F0
,$F0,$F0
019140    .BYTE $0A,$00,$0A,$0A,$0A,$0A
,$0A,$0A
019160    .BYTE $F0,$00,$F0,$F0,$F0,$F0
,$F0,$F0
019180    .BYTE $0A,$0A,$00,$0A,$0A,$0A
,$0A,$0A
019200    .BYTE $F0,$F0,$00,$F0,$F0,$F0
,$F0,$F0
019220    .BYTE $0A,$0A,$0A,$00,$0A,$0A
,$0A,$0A
019240    .BYTE $F0,$F0,$F0,$00,$F0,$F0
,$F0,$F0
019260    .BYTE $0A,$0A,$0A,$0A,$00,$0A
,$0A,$0A
019280    .BYTE $F0,$F0,$F0,$F0,$00,$F0
,$F0,$F0
019300    .BYTE $0A,$0A,$0A,$0A,$0A,$00
,$0A,$1A
019320    .BYTE $F0,$F0,$F0,$F0,$F0,$00
,$F0,$F4
019340    .BYTE $1A,$1A,$00,$1A,$1A,$00
,$1A,$1A
019360    .BYTE $F4,$F4,$00,$F4,$F4,$00
,$F4,$F4
019380    .BYTE $1A,$1A,$02,$12,$10,$1A
,$1A,$1A
019400    .BYTE $F4,$F4,$00,$30,$30,$F4
,$F4,$F4
019420    .BYTE $0A,$0A,$00,$0A,$0A,$00
,$1A,$1A
019440    .BYTE $F0,$F0,$00,$F0,$F0,$00
,$FC,$F4
019460    .BYTE $0A,$0A,$0A,$1A,$00,$1A
,$00,$1A
019480    .BYTE $F0,$F0,$F0,$F4,$00,$F4
,$00,$F4
019500    .BYTE $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
,$FF,$FF
019520    .BYTE $FF,$F9,$F5,$E5,$D5,$95
,$55,$55
019540    .BYTE $FF,$6E,$5F,$5B,$57,$56
,$55,$55
019560    .BYTE $FE,$EF,$FE,$BB,$FE,$EF
,$FE,$FB
019580    .BYTE $FE,$FD,$F9,$F5,$E5,$D5
,$95,$D5
019600    .BYTE $55,$55,$55,$55,$55,$55
,$55,$55
019620    .BYTE $55,$55,$55,$55,$55,$55
,$55,$95
019640    .BYTE $BE,$7F,$6E,$5F,$5B,$57
,$56,$57
019660    .BYTE $95,$D5,$E5,$B5,$F9,$BD
,$EE,$BF
019680    .BYTE $56,$5A,$5A,$6A,$6A,$AA
,$FF,$FF
019700    .BYTE $D5,$E5,$F5,$F9,$FD,$FE
,$55,$55
019720    .BYTE $56,$56,$5A,$5A,$6A,$6A
,$AA,$AA
019740    .BYTE $FB,$BF,$EE,$BF,$FB,$BF
,$EE,$FF
019760    .BYTE $BF,$FF,$EF,$FF,$BB,$FF
,$EE,$FE
019780    .BYTE $56,$56,$5A,$5A,$6A,$AA
,$AA,$BB
019800    .BYTE $AA,$AA,$AA,$AA,$AA,$AA
,$AA,$BB
019820    .BYTE $0C,$3C,$E8,$A8,$BC,$FC
,$54,$14
019840    .BYTE $FF,$FF,$82,$AA,$FF,$FF
,$55,$55
019860    .BYTE $30,$3C,$2B,$2A,$3E,$3F
,$15,$14
019880    .BYTE $A8,$88,$88,$88,$88,$88
,$88,$A8
019900    .BYTE $20,$20,$20,$20,$20,$20
,$20,$20
019920    .BYTE $A8,$08,$08,$A8,$80,$80
,$80,$A8
019940    .BYTE $A8,$08,$00,$A8,$08,$08
,$08,$A8
019960    .BYTE $88,$88,$88,$A8,$08,$08
,$08,$08
019980    .BYTE $A8,$80,$80,$A8,$08,$00
,$08,$A8
020000    .BYTE $80,$80,$80,$A8,$88,$88
,$88,$A8
020020    .BYTE $A8,$08,$08,$08,$08,$08
,$08,$08
020040    .BYTE $A8,$88,$88,$A8,$88,$88
,$88,$A8
020060    .BYTE $A8,$88,$88,$A8,$08,$08
,$08,$08
020080    .BYTE $54,$44,$44,$44,$44,$44
,$44,$44
020100    .BYTE $44,$44,$44,$44,$44,$44
,$44,$10
020120    .BYTE $54,$40,$40,$54,$40,$40
,$40,$54
020140    .BYTE $10,$44,$44,$44,$44,$44
,$44,$10
020160    .BYTE $54,$44,$44,$54,$40,$40
,$40,$40
020180    .BYTE $54,$10,$10,$10,$10,$10
,$10,$10
020200    .BYTE $10,$44,$44,$54,$44,$44
,$44,$44
020220    .BYTE $54,$40,$40,$50,$40,$40
,$40,$40
020240    .BYTE $44,$44,$44,$44,$44,$44
,$44,$54
020260    .BYTE $0F,$0F,$0E,$0A,$08,$05
,$00,$0F
020280    .BYTE $CF,$CF,$8A,$8A,$03,$41
,$41,$C3
020300    .BYTE $CF,$CF,$8A,$8A,$0C,$05
,$04,$0C
020320    .BYTE $CC,$CC,$88,$8A,$CF,$4D
,$4D,$CC
020340    .BYTE $33,$F3,$82,$82,$03,$01
,$41,$C3
020360    .BYTE $F3,$F3,$A2,$A2,$33,$11
,$51,$F3
020380    .BYTE $33,$33,$22,$22,$30,$10
,$50,$F0
020400    .BYTE $F0,$F0,$B0,$A0,$80,$40
```

```
,$40,$C0
020420    .BYTE $0F,$0A,$00,$00,$00,$00
,$00,$00
020440    .BYTE $C3,$02,$00,$00,$00,$00
,$00,$00
020460    .BYTE $0C,$00,$00,$3C,$3C,$28
,$28,$14
020480    .BYTE $CC,$00,$00,$FF,$C3,$AA
,$0A,$05
020500    .BYTE $F3,$22,$00,$3F,$30,$2A
,$02,$01
020520    .BYTE $F3,$A2,$00,$CF,$C3,$0A
,$0A,$45
020540    .BYTE $F0,$A0,$00,$C0,$C0,$00
,$00,$40
020560    .BYTE $C0,$00,$00,$00,$00,$00
,$00,$00
020580    .BYTE $00,$FC,$CC,$CC,$F0,$CC
,$CC,$CC
020600    .BYTE $00,$FC,$CC,$CC,$F0,$CC
,$CC,$FC
020620    .BYTE $00,$CC,$CC,$CC,$CC,$30
,$30,$30
020640    .BYTE $00,$C0,$C0,$C0,$C0,$C0
,$C0,$FC
020660    .BYTE $00,$FC,$C0,$C0,$FC,$0C
,$0C,$FC
020680    .BYTE $54,$40,$40,$54,$04,$04
,$04,$54
023200 ;
023220 PANTALLA
023240 ;
023260    .BYTE $00,$00,$01,$02,$03,$04
,$05,$05,$05,$05,$05,$05,$05,$05
023280    .BYTE $06,$05,$07,$08,$05,$05
,$05,$05,$05,$05,$05,$05,$06,$09
023300    .BYTE $0A,$0B,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
023320    .BYTE $00,$00,$0C,$0D,$30,$31
,$32,$33,$30,$31,$32,$33,$30,$31
023340    .BYTE $32,$33,$30,$31,$32,$33
,$30,$31,$32,$33,$30,$31,$32,$33
023360    .BYTE $0C,$0D,$00,$52,$53,$54
,$55,$56,$57,$58,$59,$00
023380    .BYTE $00,$00,$10,$11,$34,$35
,$36,$37,$34,$35,$36,$37,$34,$35
023400    .BYTE $36,$37,$34,$35,$36,$37
,$34,$35,$36,$37,$34,$35,$36,$37
023420    .BYTE $10,$11,$00,$5A,$5B,$5C
,$5D,$5E,$5F,$60,$61,$00
023440    .BYTE $00,$00,$14,$15,$38,$39
,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39
023460    .BYTE $3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
023480    .BYTE $14,$15,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
023500    .BYTE $00,$00,$16,$17,$2C,$2D
,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D
023520    .BYTE $2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
023540    .BYTE $16,$17,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
023560    .BYTE $00,$00,$18,$19,$30,$31
,$32,$33,$30,$31,$32,$33,$30,$31
023580    .BYTE $32,$33,$30,$31,$32,$33
,$30,$31,$32,$33,$30,$31,$32,$33
023600    .BYTE $18,$19,$00,$00,$00,$50
,$4F,$67,$4B,$00,$00,$00
023620    .BYTE $00,$00,$1C,$1D,$34,$35
,$36,$37,$34,$35,$36,$37,$34,$35
023640    .BYTE $36,$37,$34,$35,$36,$37
,$34,$35,$36,$37,$34,$35,$36,$37
023660    .BYTE $1C,$1D,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
023680    .BYTE $00,$00,$20,$21,$38,$39
,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39
023700    .BYTE $3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
023720    .BYTE $20,$21,$00,$00,$00,$3F
,$3F,$3F,$3F,$00,$00,$00
023740    .BYTE $00,$00,$12,$13,$2C,$2D
,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D
023760    .BYTE $2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
023780    .BYTE $12,$13,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
023800    .BYTE $00,$00,$12,$13,$30,$31
,$32,$33,$30,$31,$32,$33,$30,$31
023820    .BYTE $32,$33,$30,$31,$32,$33
,$30,$31,$32,$33,$30,$31,$32,$33
023840    .BYTE $12,$13,$00,$00,$4D,$51
,$49,$4E,$4C,$67,$00,$00
023860    .BYTE $00,$00,$12,$13,$34,$35
,$36,$37,$34,$35,$36,$37,$34,$35
023880    .BYTE $36,$37,$34,$35,$36,$37
,$34,$35,$36,$37,$34,$35,$36,$37
023900    .BYTE $12,$13,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
023920    .BYTE $00,$00,$28,$29,$38,$39
,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39
023940    .BYTE $3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
023960    .BYTE $28,$29,$00,$00,$3F,$3F
,$3F,$3F,$3F,$3F,$00,$00
023980    .BYTE $00,$00,$0E,$0F,$2C,$2D
,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D
024000    .BYTE $2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
024020    .BYTE $0E,$0F,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
024040    .BYTE $00,$00,$12,$13,$30,$31
,$32,$33,$30,$31,$32,$33,$30,$31
024060    .BYTE $32,$33,$30,$31,$32,$33
,$30,$31,$32,$33,$30,$31,$32,$33
024080    .BYTE $12,$13,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
024100    .BYTE $00,$00,$12,$13,$34,$35
,$36,$37,$34,$35,$36,$37,$34,$35
024120    .BYTE $36,$37,$34,$35,$36,$37
,$34,$35,$36,$37,$34,$35,$36,$37
024140    .BYTE $12,$13,$00,$3C,$3D,$3E
,$00,$00,$3C,$3D,$3E,$00
024160    .BYTE $00,$00,$12,$13,$38,$39
,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39
024180    .BYTE $3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
024200    .BYTE $12,$13,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
024220    .BYTE $00,$00,$1A,$1B,$2C,$2D
,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D
024240    .BYTE $2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
024260    .BYTE $1A,$1B,$00,$3C,$3D,$3E
,$00,$00,$3C,$3D,$3E,$00
024280    .BYTE $00,$00,$1E,$1F,$30,$31
,$32,$33,$30,$31,$32,$33,$30,$31
024300    .BYTE $32,$33,$30,$31,$32,$33
,$30,$31,$32,$33,$30,$31,$32,$33
024320    .BYTE $1E,$1F,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
024340    .BYTE $00,$00,$22,$23,$34,$35
,$36,$37,$34,$35,$36,$37,$34,$35
024360    .BYTE $36,$37,$34,$35,$36,$37
,$34,$35,$36,$37,$34,$35,$36,$37
024380    .BYTE $22,$23,$00,$3C,$3D,$3E
,$00,$00,$3C,$3D,$3E,$00
024400    .BYTE $00,$00,$24,$25,$38,$39
,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39
024420    .BYTE $3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
024440    .BYTE $24,$25,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
024460    .BYTE $00,$00,$26,$27,$2C,$2D
,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D
024480    .BYTE $2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
,$2C,$2D,$2E,$2F,$2C,$2D,$2E,$2F
024500    .BYTE $26,$27,$00,$3C,$3D,$3E
,$00,$00,$3C,$3D,$3E,$00
024520    .BYTE $00,$00,$10,$11,$30,$31
,$32,$33,$30,$31,$32,$33,$30,$31
024540    .BYTE $32,$33,$30,$31,$32,$33
,$30,$31,$32,$33,$30,$31,$32,$33
024560    .BYTE $10,$11,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
024580    .BYTE $00,$00,$1A,$1B,$34,$35
,$36,$37,$34,$35,$36,$37,$34,$35
024600    .BYTE $36,$37,$34,$35,$36,$37
,$34,$35,$36,$37,$34,$35,$36,$37
024620    .BYTE $1A,$1B,$00,$00,$00,$00
,$00,$00,$00,$00,$00,$00
024640    .BYTE $00,$00,$2A,$2B,$38,$39
,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39
024660    .BYTE $3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
,$38,$39,$3A,$3B,$38,$39,$3A,$3B
024680    .BYTE $2A,$2B,$00,$62,$62,$00
,$65,$66,$00,$63,$64,$00
024700 ;
```

EL MES DE STAK

Este mes escuchamos: GEORGE HARRISON EN JAPON, ESPECIALES DE ELVIS, TOMITA, ELECTRIC LIGHT ORCHESTRA, MUSICA DE LAS PELICULAS DE JAMES BOND, ALAN PARSON PROJECT. No escuchamos cumbias, boleros, salsas y bachatas.

Vimos: ARMA MORTAL III, las películas nocturnas de la televisión y estamos pensando seriamente dormir más temprano.

Además tomamos COCA COLA, TECITO (no saben una buena marca que nos recomienden?) y comimos pan con mortadela, empanadas de queso, papas fritas y pollo apanado (puaj!). Casi se me olvidan los alfajores y todo tipo de galletas y chocolates que siempre trae Nelson. Creemos que todo esto nos está llevando *rápidamente a la tumba*. Hasta el próximo número.

MCD Ltda.
PUBLICIDAD Y COMPUTACION
Merced 739 Local 9 Santiago
Fono: 6323556 - 6323552

SERVICIO TECNICO
ESPECIALIZADO ATARI, PC COMP. IBM
REPUESTOS ORIGINALES.
AMPLIACIONES DE MEMORIA

Compre su revista STAK en nuestro Local y obtenga revisión GRATIS y 10 % de Descto. en Serv. Técnico e Insumos (Excepto Ofertas).

AHORA TAMBIEN EQUIPOS PC
*** IMPORTACION DIRECTA ***
OFERTA DE LANZAMIENTO
AT 286/16 Mhz, 1 FDD 1.44, HDD 20MB
Monitor Mono, Teclado 102. $ 265.000
OFERTAS HASTA AGOTAR STOCK
DESPACHOS A PROVINCIA

¡¡OFERTAS!!

Periféricos, Insumos Línea XL-XE

Cassettes Juegos Desde	$ 600
Caseteras XC12 Recambio	$ 8.000
Fuente Poder XE/XL (Recam.)	$ 8.800

Periféricos, Insumos Línea ST

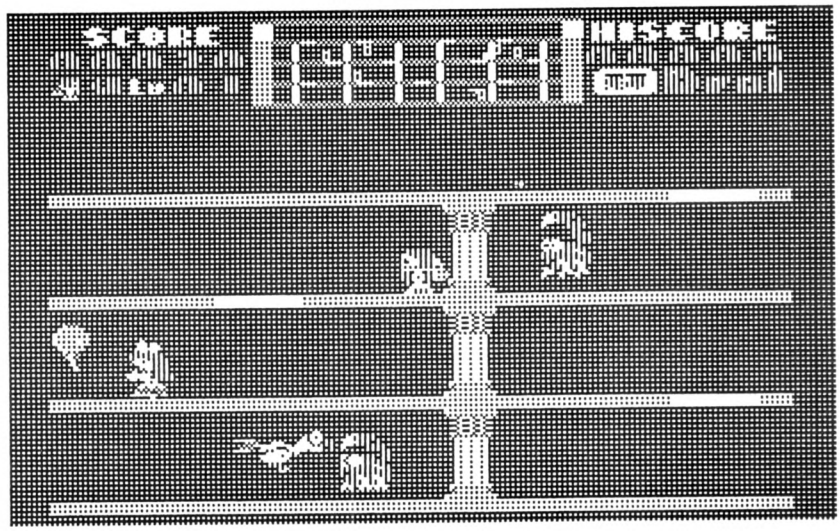
SM 124 Monitor Monocromo 12"	$ 71.830
SC 1224 Monitor Color 14"	$ 118.000
Computador Mega 2 ST	$ 338.000
Modem Telefónico 300/2400 B	$ 55.250
Modem Telefónico 300/1200 B	$ 39.500
Atari Laser SLM 804	$ 435.000
Impresora Panasonic KXP1180i	$ 116.000
Pad Mouse	$ 1.400
Filtro Para Pantalla Color	$ 3.000
Hand Scanner Genius	$ 180.000
Disketera Doble Recambio	$ 60.000

DROL

Por Bill Yesterday

Dos pequeños niños han caído bajo el hechizo de un médico brujo y están caminando como zombies a través de corredores subterráneos de una antigua civilización. Llevando tecnología del futuro a este anticuado mundo, debes intentar rescatarlos con la ayuda de una «mochila-cohete», una pistola láser y un radar. Pero ¡CUIDADO!, una sorprendente colección de villanos tratarán de impedir que reunas los niños con su madre. El cargador que les entregamos esta vez les permitirá realizar la misión con éxito, pues les otorga vidas infinitas y disparo automático.

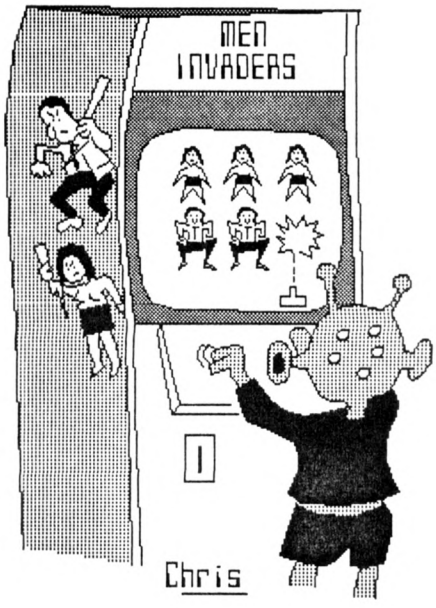
Tipeen el siguiente listado cuidadosamente y sigan las instrucciones que aparecerán en la pantalla.




```
100 REM ****************************
110 REM *    CARGADOR  'D R O L'    *
120 REM *                           *
130 REM *       Revista STAK        *
140 REM *                           *
150 REM *     Numero 3 -- 1992      *
160 REM ****************************
170 REM
180 DIM S$(1):? CHR$(125):LIN=600:POKE
 710,0:POKE 752,1
190 POSITION 6,1:? "REVISTA  S T A K
PRESENTA:":POSITION 10,4:? "Cargador
'D R O L'"
200 D=1536:H=1733:GOSUB 370
210 F=0:TRAP 40000:POKE 752,0
220 POSITION 8,11:? "Vidas Ilimitadas?
  (S/N) ";:GOSUB 340
230 IF S$<>"S" AND S$<>"N" THEN 220
240 IF S$="S" THEN POKE 1732,1:F=F+1
250 POSITION 6,13:? "Disparo Automatic
o?  (S/N) ";:GOSUB 340
260 IF S$<>"S" AND S$<>"N" THEN 250
270 IF S$="S" THEN POKE 1733,1:F=F+1
280 IF NOT F THEN GRAPHICS 0:END
290 POSITION 8,20:POKE 752,1:? "Prepar
e DISKETTE de DROL":POSITION 12,21:? "
y presione START"
300 IF PEEK(53279)<>6 THEN 300
310 U=USR(1536)
320 REM
330 REM *** LEE TECLA Y LA IMPRIME **
340 OPEN #2,4,0,"K:":GET #2,A:PUT #16,
A:S$=CHR$(A):CLOSE #2:RETURN
350 REM
360 REM ****  REVISA LINEAS DATA  ***
370 TRAP 420
380 FOR I=D TO H STEP 24:SUM=0:N=1
390   FOR J=I TO I+23:READ A
400     SUM=SUM+A*N:N=N+1:POKE J,A
410   NEXT J:READ B:IF SUM=B THEN 450
420   IF PEEK(195)=6 THEN 440
430   GRAPHICS 0:POKE 710,64:? "Error
de DATA en linea ";LIN:END
440   GRAPHICS 0:POKE 710,64:? "Faltan
 Lineas DATA":END
450   LIN=LIN+10
460 NEXT I
470 RETURN
480 REM ****************************
600 DATA 169,48,133,12,169,6,133,13,16
9,1,133,9,169,255,141,248,3,141,1,211,
169,0,141,68,32832
610 DATA 2,162,0,169,0,157,0,7,232,208
,250,238,31,6,173,31,6,201,192,208,238
,76,116,228,41690
620 DATA 169,0,133,82,133,8,169,1,141,
240,2,162,104,160,6,32,66,198,169,0,13
3,20,165,19,28010
630 DATA 197,19,240,252,162,0,189,147,
6,157,176,3,232,224,52,208,245,169,6,1
62,3,160,176,32,38088
640 DATA 92,228,162,255,154,76,152,197
,125,29,160,160,160,195,193,210,199,19
3,196,207,210,160,160,167,52419
650 DATA 160,196,160,210,160,207,160,2
04,160,167,160,160,210,229,246,233,243
,244,225,160,211,212,193,203,61214
660 DATA 160,160,155,8,173,225,3,240,1
2,173,11,124,201,1,208,5,169,0,141,11,
124,173,226,3,31859
670 DATA 240,22,173,4,6,201,220,208,15
,169,165,141,3,6,169,73,141,5,6,169,1,
141,6,6,23803
680 DATA 40,76,95,228,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1389
```

USER SUBROUTINE USR

Por Rodrigo Gómez J.



Hemos recibido algunas inquietudes de nuestros lectores sobre la utilización de la función **USR** desde **BASIC**. Al parecer no hay mucha claridad sobre este tema y por ello este artículo.

Debemos en primer lugar diferenciar dos cosas en este tema. La llamada desde **BASIC**, o sea la función misma, que es el tema que trataremos acá, y la rutina en máquina que es llamada con esta función.

Quizás la confusión sobre este tema parte del hecho que se piensa que **USR** es la función misma y no se entiende que solo es la "puerta" hacia una rutina en máquina, que obviamente puede ser distinta en cada caso.

Lo que hay que tener muy claro es que la rutina en máquina puede ser cualquiera que el programador escriba y para muy diferentes usos. Generalmente estas rutinas son para acelerar algunos pasos en programas en Basic.

Se pueden encontrar varios diferentes tipos de llamada en un programa; mostramos a continuación algunas formas de llamada:

X=USR(1536) Salta a ejecutar la rutina en máquina que se encuentra ya instalada (alguién o algo debe haberla instalada antes en esa zona de memoria) a partir de la posicion 1536 de memoria.

X=USR(ADR(A$)) Salta a ejecutar la rutina máquina ubicada en la dirección de memoria de A$. Esto puede hacerse al convertir los códigos de instrucción Assembler a sus equivalentes en caracteres y así definir un **STRING** ("cadena de caracteres") que la contenga.

X=USR(3416,5,8,4) Salta a ejecutar la rutina ubicada en la posición 3416 y pasa los valores 5,4 y 8 como parámetros para ser usados por la rutina. Veamos un ejemplo:

Supongamos que hacemos una rutina en máquina que dibuje círculos dándole el centro y el radio. Esta rutina podría ser llamada desde diferentes lugares de un programa para dibujar distintos círculos. Entonces habría que pasarle en cada llamada, las coordenadas del centro y el radio correspondiente. Esta es la utilidad de usar parámetros en las llamadas: Tener mayor flexibilidad y ahorrar tiempo de programación.

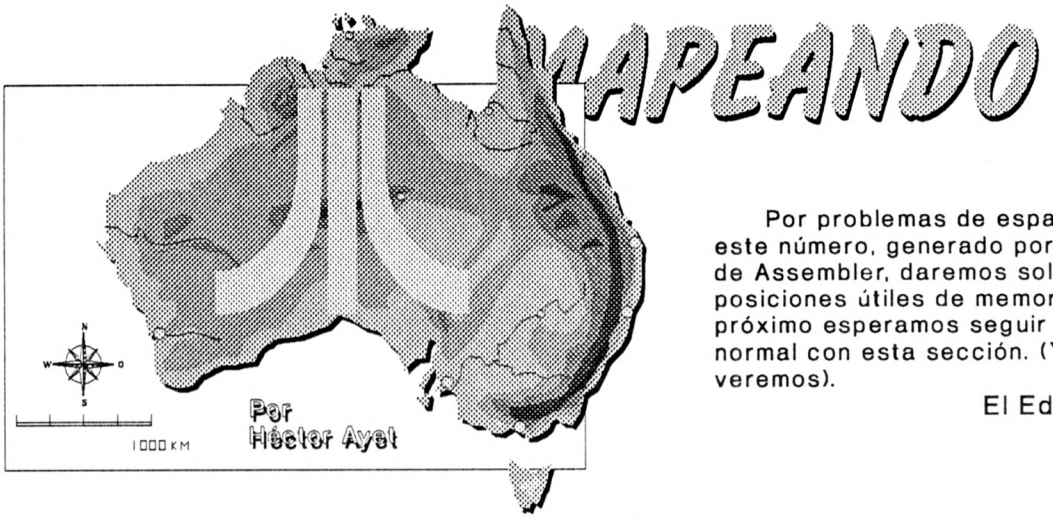
En este punto debemos referirnos a la rutina en máquina llamada con la función USR. Como dijimos antes esta rutina no es ninguna en particular y podría ser cualquiera. Sin embargo hay algunas cosas que hay considerar y que no pueden ser pasadas por alto al programarlas.

En primer lugar se debe comenzar la rutina con un **PLA** y terminar con un **RTS**, si se quiere al terminar de ejecutarla volver al programa en BASIC. (Olvídense porque ahora, ya están todos confundidos). En segundo lugar si se usan parámetros en la llamada éstos deben ser sacados en orden en la rutina. Esto se hace con sucesivos PLA (dos por cada parámetro en formato HIGH-LOW). El uso de ellos en la rutina depende del programador. Finalmente si se desea entregar un valor de vuelta al programa en BASIC (Valor que se extrae de la variable de llamada. Por ejemplo X=USR(1536), la variable es X), este valor debe ser ingresado en las posiciones 212 y 213 (formato LOW-HIGH) en la rutina antes de volver.

Bueno, espero que no hayan quedado muy confundidos (como yo quedé después de escribirlo) y puedan sacar provecho del uso de pequeñas rutinas en máquina desde BASIC. Ojalá que el chiste en la parte superior les sirva para relajarse un poco.

Esta Usted cansado de tipear los listados de la Revista STAK?

Suscríbase HOY MISMO a la Revista STAK con DISKETTE o CASSETTE y tenga todos los programas para tipear que aparecen en cada número, junto a los listados fuente de Assembler y algunas sorpresas extras. Se encuentran disponibles separadamente a un costo de $850 el Diskette y $1200 el Cassette, en nuestras oficinas centrales en el centro de Santiago. También puede solicitarlos por correo a nuestra casilla postal, agregando $200 por gastos de envío.



Por problemas de espacio en este número, generado por el curso de Assembler, daremos solo algunas posiciones útiles de memoria. En el próximo esperamos seguir en forma normal con esta sección. (Ya veremos).

El Editor.

65 0041 SOUNDR

Trata del sonido de las operaciones de entrada y salida.
Para silenciar estas operaciones colocar un cero, para sonido normal poner un uno.

580 0244 COLDST

Flag de BOOTEO. Un cero es lo normal. Si se coloca un uno aquí y luego se presiona RESET, el computador BOOTEA. (como si se encendiera de nuevo).

752 02F0 CRSINH

Flag del cursor. Cero es lo normal. Si se coloca un uno, el cursor 'desaparece' (es apagado).

756 02F4 CHBAS

Indica al computador donde buscar el set de caracteres a usar. Su valor por defecto es 226 ($E0), lo cuál significa que los caracteres están a partir de la posición $E000. Si quiere usar otros caracteres redefinidos, se deben ubicar primero en memoria a partir de una página y luego colocar el valor de esa página aquí. (esto quiere decir que deben ubicarse a partir de una posición de memoria que sea divisible exactamente por 256).

755 02F3 CHACT

Modo de los caracteres.

0	Caracteres inversos como normales.
1	Caracteres inversos como espacios.
2	Caracteres normales.
3	Caracteres inversos sólidos.
4	Igual a 0, pero al revés.
5	Igual a 1, pero al revés.
6	Igual a 2, pero al revés.
7	Igual a 3, pero al revés.

731 02DB NOCLIK

Al poner cualquier número distinto de cero, desactiva el sonido del Teclado. Un cero para sonido normal.

LASERGAME
HUERFANOS 1055 OF.201
PJE.EDWARDS 2 PISO
SANTIAGO CENTRO

EL MAYOR SURTIDO DE JUEGOS- UTILITARIOS MANUALES-EDUCATIVOS PARA CASSETTE Y DISKETTE. NOVEDADES EXCLUSIVAS IMPORTADAS DE EUROPA Y U.S.A.
ATARI 800XL-65XE-130XE
PARA SU MAYOR COMODIDAD GRABACIONES NORMALES- COMPRIMIDAS-INJEKTOR

! NOVEDADES !

MISSION SHARK	KICK OFF	STACK UP
JOE BLADE II	DRACONUS III	ATARTRIS
RUFF & REDDY	MADJAX	HEAD O HEELS
THE GUILD OF THIEVES		SNOOKER II
YOGI G.ESCAPE	YOGI G.MONSTER	GAUNTLET II
FIGHT NIGHT	ZYBEX III	SPACE RIDER

MAS DE 2000 PROGRAMAS...

CASSETTE-DISKETTE

SERVICIO TECNICO ATARI

AMPLIO STOCK DE JUEGOS PARA IBM-PC COMPATIBLES
JUEGOS Y UTILITARIOS PARA COMMODORE, DISKETTE Y CASSETTE

PC

ATARI

TENEMOS LA MAS COMPLETA COLECCION DE JUEGOS Y UTILITARIOS PARA SU ATARI ST. ULTIMAS NOVEDADES EUROPEAS COLOR Y MONOCROMATICO
520ST-STFM-STE-1040ST

SENSIBLE SOCCER	ALCATRAZ	F1 GRAND PRIX
EPIC	CHUCK ROCK	Kick Off 1-2-3
INTRUDER	WOLFPACK	KNIGHTS OF SKY
F15-II	GEM X	PARASOL STARS
HOVERSPRINT	VIDEO KID	SHADOWLANDS
MERCS	LEANDER	BARBARIAN II
CALAMUS	ARABESKE	O-LINE
LDW POWER	DE LUXE PAINT	DALI 3.1
QUARTET STEREO	MEGAPAINT	WORD FLAIR

Y MUCHISIMOS MAS...(MAS DE 800 TITULOS)

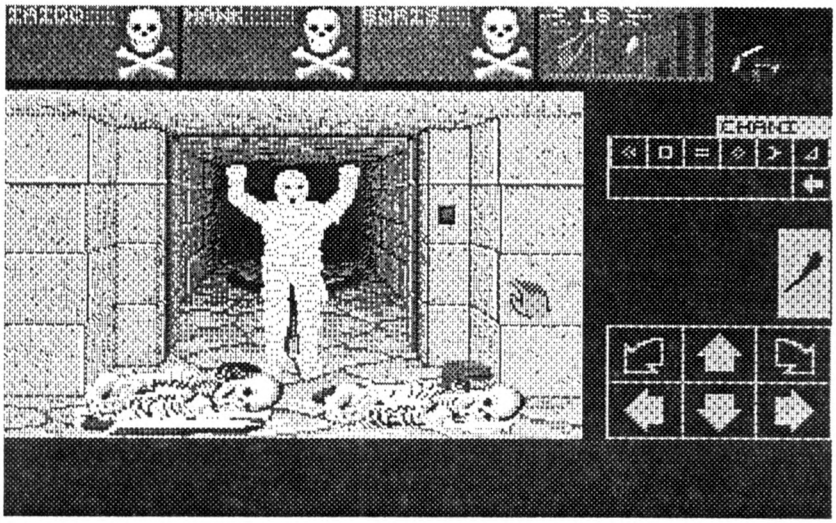
DESPACHOS A PROVINCIA
PARA LISTADOS GRATIS
INCLUYA ESTAMPILLAS

(C)1992

DISTRIBUIDORES DE STAK
LA REVISTA ATARI

DUNGEON MASTER

... prisioneros en una angustia infinita por la expectativa eterna del no ser ...



Por
Max Veuthey

Siempre quise (cuando era enano) encontrar un misterioso castillo para recorrerlo en compañía de mis amigos y descubrir en sus profundas mazmorras misteriosos pasillos secretos que me condujeran a mundos de fantasía en los cuales yo realizaría hazañas heroicas y ... bueno, creo que a todos se nos ha ocurrido algo así en más de alguna oportunidad. Si así fuere, esta es su oportunidad para hacer realidad esa fantasía inconclusa.

¿Sabe a qué me refiero? Pues sí, exactamente: a **DUNGEON MASTER.** Sin duda el mejor juego de fantasía, interactivo, de tiempo real, y con una gráfica que ya se la quisiera un fotógrafo del National Geographic. Y a él nos dedicaremos en esta oportunidad. Vamos por partes: No es un simulador; bueno, sí, pero no (me explico: simula una fantasía interactiva, y digo simula porque en la mente de todos nosotros ha existido alguna vez como realidad, infantil si quieren, pero realidad al fin y al cabo.)

Será un clásico de todos los tiempos. Ya lo ES.

Una presentación simple, limpia, ágil y con clase. Nos encontramos en estos momentos frente a una puerta de acero de dos hojas, deslizantes lateralmente, y con unas inscripciones de siniestro aspecto estampadas en ella y a su alrededor en el muro de piedras sillares que la soportan. Piedras trabajadas por una Fuerza superior y que nos prometen horrores sin fin: (Castillo?, Catacumbas?, Prisión?, Laberinto?) En su muro, dos botones nos dan la opción de reanudar una aventura de terror, o iniciar otra más espantosa. Y allá vamos.

Una perfecta sincronización entre movimiento y sonido al iniciar nuestro ingreso al dominio del terror. Excelente sonido (¿le estoy poniendo mucho?) En realidad es mi favorito y tiene varios puntos de interés (color, sonido, movimiento o acción, gráfica): volveremos sobre estos tópicos luego.

Avanzamos por un tunel que a corta distancia es una boca de lobo; vemos pasillos y más pasillos que parten en diferentes direcciones. El piso y las paredes presentan detalles, que a veces son ornamentales y otras pueden ser objeto de acciones por parte de los exploradores; pozas de agua, musgo, garfios o ganchos en las paredes, inscripciones en muros, y llegamos a un hall de varias salas donde encontrará a sus predecesores (muertos) que ilúsamente pretendieron hacer lo mismo que usted está haciendo ahora: Ingresar a los dominios de **'CAOS'**, el ente, poder, mente, ser, la maligna presencia que ... (yo creo que con eso es suficiente por ahora).

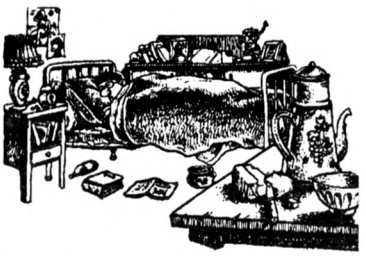
Sus predecesores se pueden observar en retratos, que conservan su esencia y características en estado latente, prisioneros en una angustia infinita por la expectativa eterna del no ser.

Estamos en el hall de los campeones en que cada uno está prisionero en un espejo y tras el cual se puede ver un resumen de sus características, propiedades, habilidades, objetos en su poder cuando los sorprendió la maldición de **CAOS**. Hay varones y damas de muy variadas propiedades. Elija cuatro, los mejores según su parecer y encamínese a su lucha contra lo desconocido, y que la Fuerza lo acompañe. (El hall es un micro laberinto en sí; no tema perderse, le servirá para practicar. Es a las catacumbas lo que un jardín infantil a la Universidad).

Pasamos la primera puerta de rejas, y en los pasillos que siguen encontrará varios elementos. Recójalos, y no olvide que por ahí hay un altar de resurrección. Baje la escala, use la antorcha, si es que no tiene buena vista, y enfréntese a la momia. Debe matarla, y por esta vez le voy a ayudar: use la puerta. Toque, mueva, empuje, tire, coloque, saque, etc. todo lo que le llame la atención o sea distinto al resto del entorno. Ojo con los pozos, a no ser que tenga una cuerda entre sus pertenencias, ya que si cae en alguno va a quedar malherido. Y basta por ahora. Más adelante, tal vez le aclare algo más.

Gráfica: Perfecta, limpia, sencilla pero muy efectiva y sobre todo muy real; excelente uso de colores y movilidad. Una ambientación sonora no excesiva pero de excelente calidad cuando aparece o más bien cuando se oye.

La pantalla principal se ve compleja, pero solo es una apreciación del primer momento; cuatro íconos representan a su ... patrulla?, partida?, expedición?



En La Trinchera

(llámela como quiera), en que aparecen el nombre de cada uno y la que llevan en cada mano. El líder tiene su nombre en otro color (Ud. puede designar a cualquiera de los cuatro como líder y en cualquier momento del juego). Cada personaje tiene tres barras que indican el nivel de excelencia física (**Health**), salud o estado anímico (**Stamina**) (Hambre?) y **Mana** o capacidad de hacer conjuros y utilizar la magia. Esto último mejora con el uso frecuente de esta propiedad. Sus muchachos van en parejas, dos adelante y dos atrás.

Esta ubicación relativa la puede variar a gusto según las circunstancias. Los más sanos o fuertes abriendo camino con armas o sin ellas (puños, pies o a grito pelado, que también sirve en algunos casos). Detrás, los más débiles físicamente pero mentalmente unos gigantes, (ojalá). Todos pueden combatir con armas o con magia, habilidades todas que mejorarán con la práctica habitual; (Aunque hay algunos que no aprenden nunca!

A la derecha hay un subpanel de control que permite dirigir la lucha a través de la magia o armamento común (Medioeval, no pistolas ni cañones). Los cuatro están representados en este panel, con la parte superior destinado a fuerzas mentales, y la inferior a armamento convencional.

Más abajo, los íconos para control de movimiento del grupo.Todo de muy fácil comprensión y manejo.

Una segunda pantalla, subpuesta a la anterior, entrega detalles de cada uno de sus guerreros; deben comer, beber, pueden examinar objetos, y llevar muchas cosas, pero ha de saber que a mayor peso, mayor lentitud en sus desplazamientos y a veces hay que correr. Deben dormir de vez en cuando y los puede vestir desde seda hasta armaduras, cada vez más pesadas. Se supone que estas últimas son mejores y al menos son más bonitas. Si quiere más detalles, marque en el 'ojo' y botón (Con el mouse!).

El programa le permitirá distintas opciones para el manejo de archivos.

Volvamos al Complejo:si encuentra comida, y la encontrará, guárdela: la va a necesitar, no se la coma toda de inmediato. Antorchas le serán útiles en un comienzo, hasta que aprenda magia.

Botas de agua hay varias (muy útiles) Encontrará pergaminos enrollados; recójalos y léalos (el ojo, hombre, póngalos frente al ojo).

Tiene papel y lápiz? Ojalá cuadriculado (el papel, no el lápiz) y haga mapas porque desde el primer nivel se va a perder. Analice la inscripciones que encuentre en las paredes y resuelva los acertijos que representan a veces. No abandone sus muertos ya que son recuperables si logra volver a un altar de resurrección. Recorra todo, examine todo, lo que le sobre bótelo (donde pueda encontrarlo de nuevo). Recorra todos los pasillos y esté preparado para cualquier cosa. Si no sabe qué es algún objeto, muéstreselo a

uno de sus guerreros y le dará información al respecto. Recoja **TODAS** las llaves. Cuando encuentre agua, beba como un legionario y llévese toda la que pueda (Botas y frascos vacíos sirven). Ojo con las trampas; botones secretos que casi no se distinguen (Casi siempre a la altura de los ojos), procedimientos, claves, etc. Imaginación se requiere en algunos casos y si nada le da resultados, a veces la fuerza bruta sirve como último recurso.

Hay llaves de distinto tipo y material. Las de hierro casi no se distinguen de las piedras del piso. No debe saltarse ninguna y hay cualquier cantidad. (Duerma en lugares seguros como piezas cerradas, para que se repongan sus muchachos.

Dato extra: respalde su posición tan a menudo como pueda (5 a 10 minutos). El programa es muy suspicaz y cada cierto tiempo pide el disco original. Si no lo reconoce como tal, a la tercera o cuarta vez que ello ocurra le matará sus guerreros.

El juego tiene trece niveles, y la lucha final es en el número doce (al trece hay que ir a buscar ciertas cosas pero mucho ojo con el dragón: cuesta matarlo (es como un dinosaurio) pero se convierte en un montón de filetes para su gente, lo que le vendrá muy bien ya que uno queda encerrado en los dos últimos niveles y no se puede subir a buscar comida. En el trece está **CAOS** y es cosa seria eliminarlo. Ah? Yo? No, no he podido matarlo nunca; es muy rápido en sus desplazamientos (desaparece aquí y aparece detrás de uno y golpea de inmediato). Si alguien descubre alguna técnica buena, por favor ruego que me la comuniquen. (Tengo curiosidad)

Si el juego les gusta y están interesados en una segunda parte, pues sí, existe, pero es cototuda y se llama **"CAOS STRIKE BACK"** (CAOS CONTRAATACA, ¿Dónde he escuchado algo parecido?) Y en realidad es mucho más difícil: el juego se inicia en una pieza obscura, sin armas, sin defensas, y con unos gusanos venenosos pululando por ahí, pero esa es otra historia.

Ultimos datos, aunque no los últimos pues no les voy a decir todo, no? Hay varitas mágicas que aumentan los poderes de quien las tiene en su mano (MANO DERECHA!). También hay armas mágicas pero se agotan después de cierto uso (Rayos, Bolas de fuego; también se puede preparar pociones para el hambre pero solo son para salir del paso o en una emergencia; se puede ver a través de las paredes o muros, dejar huellas en las losas para desandar un camino en la obscuridad (algo así como Pulgarcito, que dejaba migas de pan), abrir puertas a distância (algunas, no todas), rayos de energía para matar seres no materiales (se ven, pero son transparentes, como gelatina o jaleas), etc.,etc.

En realidad todo esto esto suena como muy complicado y difícil pero la realidad no es así. La interfase permite un aprendizaje muy rápido y es muy amigable y hasta amable diría yo y en unos 20 minutos ya debieran ser unos expertos en su manejo (de la Interfase, no del juego). Si en realidad gusta de este tipo de juegos, no se arrepentirá. Y por ahora basta, que sospecho que el señor Editor en Jefe va a aplicar tijera a este artículo. Ya saben, si algo no comprenden o quedó trunco, o les falta un dato, sus bolas de fuego ya saben a quién dirigírselas.

Por Orlando Espinoza L.

Gribnif Software
Resolución: Alta
Memoria requerida: 1 Mb

El programa que analizaremos en este, número demuestra lo avanzado que está el desarrollo de aplicaciones para el computador ST en Europa, especialmente en Alemania.

Dicho país se ha destacado desde siempre por la calidad de sus productos y el desarrollo de Software no es la excepción. Gracias a ellos disponemos de programas de calidad como por ejemplo el famoso **Calamus** (con el que realizamos esta revista), y otros como **Convector, Megapaint, Retouche,** y una larga lista de etcéteras, además del propio Arabesque.

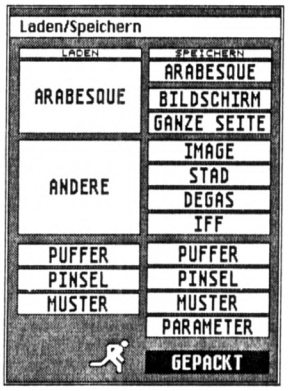
Este poderoso programa básicamente es usado para el tratamiento y creación de imágenes. Se compone de dos módulos separados. Ellos son **VEKTOR y BITMAP.**

En el módulo **VEKTOR** Ud. puede crear y tratar gráficos vectoriales. Un gráfico vectorial es una imagen que puede ser reducida a la mínima expresión o aumentada al máximo, sin perder en ningún momento su resolución original. Esto se logra porque cada punto del diseño es recordada matemáticamente por el computador. Es decir, la distancia relativa entre cada punto permanece invariable pese a que el diseño puede ser deformado drásticamente.

El módulo **BITMAP** es usado para crear y tratar gráficos mapeados, es decir, cualquier tipo de imagen creada con otros utilitarios de dibujo. La diferencia con el módulo anterior es que al producirse alteraciones (agrandamientos o disminuciones) del dibujo original, se producen distorsiones importantes en la resolución del diseño. Sin embargo, eso no desmerece la gran utilidad que presta por ejemplo, en el manejo de imágenes.

La interfaz de usuario del Arabesque es casi en su totalidad Mouse-Driven (manejada por mouse). Los comandos principales son intuitivos, es decir, están representados por un gráfico que tiene relación con lo que se desea realizar. Esto aliviana bastante la comprensión del programa al principiante ya que el Alemán es un idioma complicado. Sin embargo, hay ciertos menús en que no es posible hacerle el bulto al idioma no quedando más remedio que auxiliarse con un buen diccionario.

Una particularidad de este programa es el menú principal. Este no es como pudiera esperarse, del tipo Drop-Down, sino que es un cuadro gráfico que aparece y desaparece de la pantalla de trabajo. Aparece cuando es llamado por el botón derecho del mouse pudiendo el usuario escoger una de las variadas operaciones de que disponen ambos módulos y una vez seleccionada alguna (con el botón izquierdo), el cuadro desaparece para que dicha operación sea aplicada en el área de trabajo. Estando en el cuadro de menú, al seleccionar algunos comandos y presionar el botón derecho, aparecen submenús que permiten elegir parámetros para dicho comando, de otra manera la operación será ejecutada con el parámetro que tiene por defecto.



En el modo **BITMAP**, el usuario puede cargar un gran número de formatos de archivos:

PI*; IMG; IFF; NEO ; STAD; más el propio **(.ABM)** y salvarlos también en cualquiera de los formatos descritos anteriormente.

Este programa otorga numerosas facilidades. Algunas de ellas son por ejemplo:

Se puede cortar una sección de un diseño y salvarlo como un patrón de llenado pudiendo posteriormente, por ejemplo, crear un polígono y llenarlo con este patrón.

También puede asignar un patrón de llenado a un pincel pudiendo hacer brochazos con dicho patrón. También el usuario puede definir una zona de pantalla en el módulo **BITMAP**, trasladarse al módulo **VEKTOR** y marcar el ícono [13]. Ahora podrá Ud. dibujar esta imagen directamente en forma vectorial siguendo sus contornos.

Puede fijarse una zona de la pantalla para que sólo pueda ser alterada dicha zona y no el resto del área de trabajo.

Además permite usar accesorios GEM (siempre que ya estén instalados y la memoria lo permita).

El programa puede manejar 4 páginas diferentes para manejar gráficos y texto (3 BITMAP; 1 VEKTOR en 1 Mega de memoria).

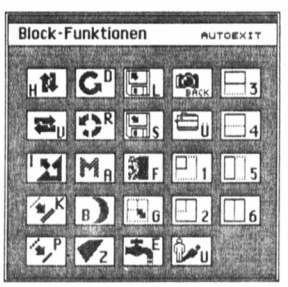
Otra particularidad de este programa es el tamaño variable de la página de trabajo la que puede ser alterada por el usuario. Por defecto tiene 640x400 pixels.

El ícono (31) da acceso al submenú de escalamiento donde además de seleccionar el sistema de medidas, permite establecer una grilla invisible para realizar trazos por pasos escalonados.

Por ejemplo, es muy fácil diseñar objetos reales ya que se dispone de diferentes escalas de medición (cm,pulgadas,etc), bastando sólo medir el objeto y traspasarlo a la pantalla. Además se pueden crear diferentes efectos (sombreado, distorsionarlo en cualquiera de los ejes, reducirlo, ampliarlo, girarlo, invertirlo, etc. Esto se realiza con el submenú de bloques.

El **submenú de bloques** se activa con la tecla **HELP**. Aquí Ud. puede aplicar las más diversas variaciones al bloque seleccionado. Por ejemplo, puede rotarlo, cambiar la orientación, sombrearlo, delinearlo, deformarlo en forma elíptica o lineal, ampliarlo o reducirlo, comprimirlo o ensancharlo, cargar o salvar un bloque, etc. Estas opciones están claramente explicadas por el ícono mismo.

Además se pueden ejecutar mediante el teclado presionando la tecla **ALT** + la tecla asociada al ícono. En algunos de ellos, el botón derecho da acceso a un submenú de opciones para dicho comando.

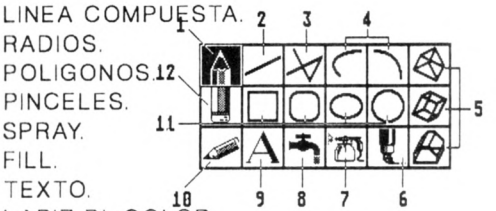


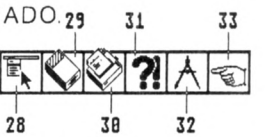
Una herramienta muy útil es el lazo, con el cual el usuario puede cortar un bloque de forma irregular. Con el zoom usted puede agrandar una zona hasta visualizar los pixeles para terminar un diseño con más precisión. También usted puede variar el grosor de la línea de trazado y escoger distintos patrones de llenado de área. Puede añadirse texto en 5 diferentes tipos de letras con los consabidos efectos (negrita,subrayada,itálica,etc).

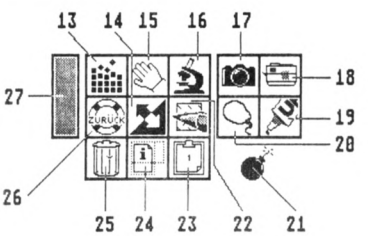
Además Ud. puede expandir los fonts del sistema usando un programa adicional **(FONTCONV.PRG)** suministrado con el paquete de Sofware, que permite convertir cualquier font de SIGNUM! (procesador de textos Europeo) en fonts GDOS compatibles.

Examinaremos el menú principal del módulo **BITMAP** y el significado de sus funciones.

1 - TRAZAR.
2 - LINEA SIMPLE.
3 - LINEA COMPUESTA.
4 - RADIOS.
5 - POLIGONOS.
6 - PINCELES.
7 - SPRAY.
8 - FILL.
9 - TEXTO.
10 - LAPIZ BI-COLOR.
11 - FIGURAS GEOMETRICAS.
12 - GOMA DE BORRAR.
13 - BITMAP -› VEKTOR.
14 - INVERSION DE COLOR.
15 - MOVER OBJETO.
16 - ZOOM ZONAL.
17 - CORTAR BLOQUE.
18 - BUFFER.
19 - ESTAMPAR BLOQUE.
20 - CORTAR BLOQUE IRREGULAR.
21 - EXIT.
22 - FIJAR ZONA.
23 - SELECCIONAR PAGINA.
24 - FORMATO DE PAGINA.
25 - BORRAR OBJETOS.
26 - UNDO.
27 - PATRON DE LLENADO.
28 - ACCESORIOS.
29 - ARCHIVOS.
30 - IMPRESION.
31 - ESCALA.
32 - PASO AL MODULO VEKTOR.
33 - CREDITOS.



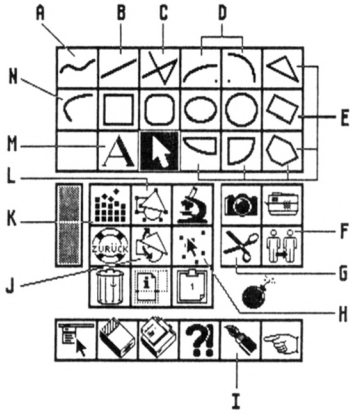




El cuadro de menú del módulo **VEKTOR** es similar al de **BITMAP**. Posee trazo, líneas y polígonos y también texto, sólo que este último no posee características vectoriales. Tiene zoom, bloques y llenado de áreas además de un completísimo submenú de manejo de cuerpos vectoriales. Esto es muy útil ya que cada diseño vector está compuesto de muchas líneas independientes las cuales pueden ser alteradas una a una.

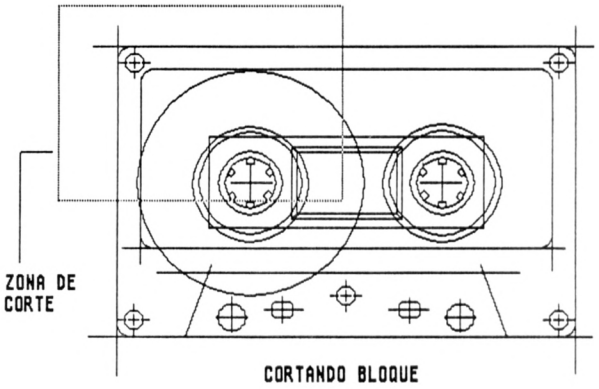
Veremos ahora el menú del módulo **VEKTOR** el cual es similar al menú **BITMAP**.

A - TRAZAR.
B - LINEA SIMPLE.
C - LINEA COMPUESTA.
D - RADIOS CIRCULARES.
E - FIGURAS GEOMETRICAS.
F - DUPLICA UN OBJETO.
G - CORTA UN OBJETO Y LO ALMACENA EN EL BUFFER.
H - SELECCION DE TODOS LOS OBJETOS.
I - PASO AL MODULO BITMAP.
J - MANIPULACION DE PUNTOS.
K - INSERTA DISEÑO BITMAP.
L - ACCESO AL SUBMENU VEKTOR BLOCK.
M - SUBMENU DE TEXTO
N - RADIO ELIPTICO.

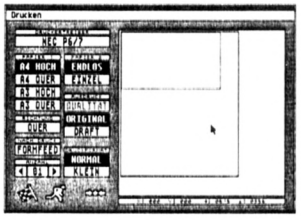


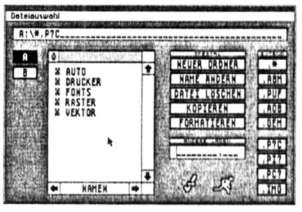
SUBMENU VEKTOR BLOCK

O - SITUA UN OBJETO DETRAS (BACKGROUND) O SOBRE (FOREGROUND) OTRO OBJETO.
P - INVIERTE LA ORIENTACION DEL OBJETO.
Q - INFORMACION DEL OBJETO(S).
R - ELIMINA OBJETO(S).
S - PROTECCION (LOCK) DE OBJETO(S).
T - ACCESO AL SUBMENU DE TRAZO.
U - ESCALAMIENTO DE OBJETO(S).
V - VISUALIZA LOS PUNTOS QUE COMPONEN UN OBJETO.
W - INCLINACION DE OBJETOS.
X - ROTACION DE OBJETOS.
Y - ?
Z - AGRUPACION/DESAGRUPACION DE OBJETOS.

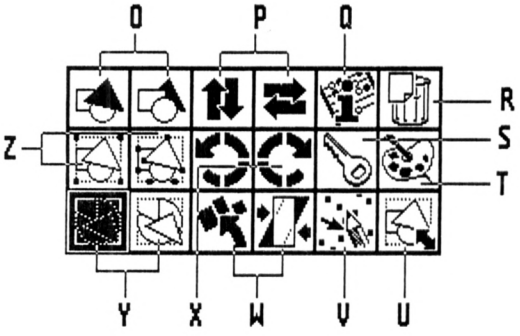


CORTANDO BLOQUE





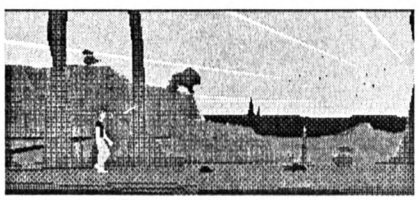
En conclusión, Arabesque es un programa que ha sabido reunir en él los dos actuales mundos del diseño gráfico: BITMAP y VEKTOR, y por su versatilidad y relativa facilidad de manejo, lo convierten en una herramienta indispensable para cualquier usuario que quiera trabajar seriamente con su computador ST.

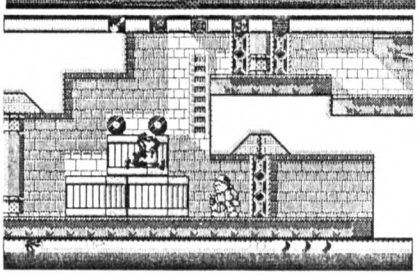


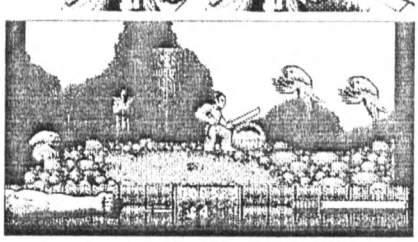
JUEGOS: ATARI ST

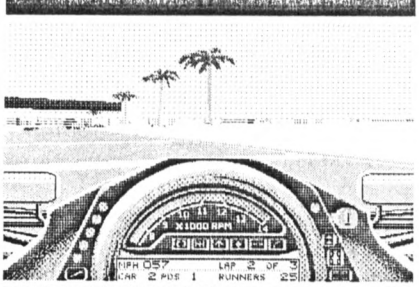
Por Rod Rubber y STE Man

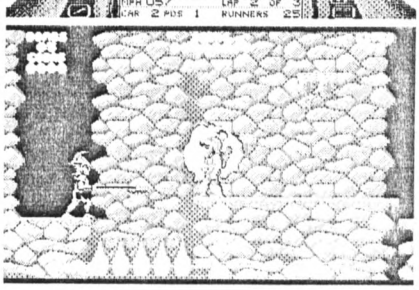
Los Nuevos Los Clásicos











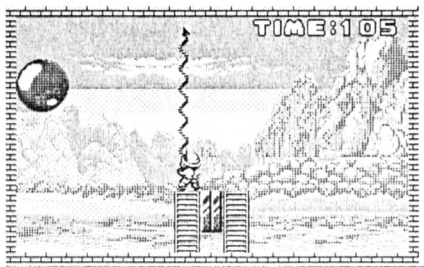
ANOTHER WORLD
Extraordinario juego de aventuras. Gráfica y animación supe-riores.

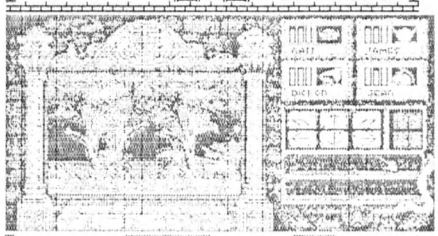
BLUES BROTHERS
Excelente juego de plataformas con varios niveles. Lo disfrutará.

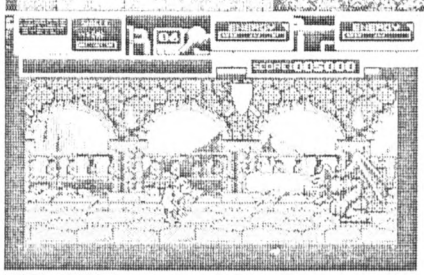
BEAST BUSTERS
Destruya los cientos de Zombies que asolan la ciudad. Máaaatelos a todos!!!!

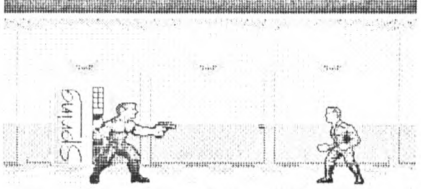
FIRST SAMURAI
Aventuras, lucha y magia en este juego con gráfica de alto nivel.

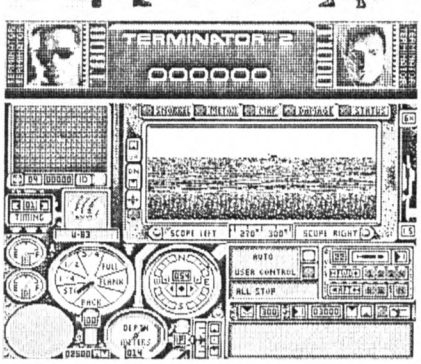
F1 GRAND PRIX
Considerado el TOP de la simulación de carreras de F1. Sólo juéguelo.











PANG
Excelente conversión de los videos. Habilidad pura. Rompe las bolas (enemigas).

KNIGHT MARE
Para los fanáticos de las aventuras de Rol. Tipo Dungeon M.

RUBICON
Comando galáctico en acción. Necesario para los que gustan de la

TERMINATOR II
Para los seguidores de Arnold S. Basado en la película homónima.

WOLFPACK
Simulación marítima. Varias misiones. Proteja convoyes del ataque de submarinos.

LEANDER
Nuevamente la legendaria empresa PSYGNOSIS arremete con una nueva aventura. Nuestro personaje tiene un aire de caricatura japonesa, algo juvenil y la gráfica como es tradición de esta empresa es buena.
En la primera fase del programa debemos recorrer varios ambientes en busca de la llave para el Tr[illegible]or...

ELVIRA MISTRESS OF THE DARK

Por Lord Spine

ELVIRA es uno de los más apasionantes juegos que he tenido la oportunidad de examinar, pudiéndose definir como una mezcla de interactivo con arcade. Sorprende la gran calidad de sus gráficos (muy elaborados) y la gran adicción que provoca a medida que se avanza en el juego. Es un juego 100 por ciento mouse. En cada pantalla se pueden recoger o dejar objetos y cuenta con mandatos de acción para determinado elemento (**OPEN; CLOSE; LOOKIN; TRHOW; ETC).**

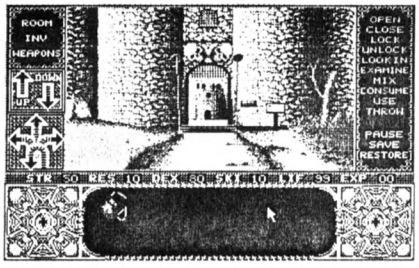
La dirección del movimiento está dada por unas flechas situadas al costado izquierdo de la pantalla. En su parte inferior cuenta por varios indicadores que entregan información del estado de destreza, resistencia, experiencia, vida, etc. Cuando se enfrenta a un enemigo, aparecen otros comandos al costado derecho donde se marca la acción a ejecutar (bloquear o asestar un golpe). También se pueden ejecutar directamente sobre el personaje enemigo. En cualquier caso, todo el manejo del programa en sí viene bien detallado en el manual del juego.

Una gran ventaja (imprescindible para terminar el juego) es la de poder grabar una etapa en cualquier momento determinado para poder reanudar posteriormente el juego desde donde quedó. También es útil para enfrentar en mejor forma a un mismo enemigo.

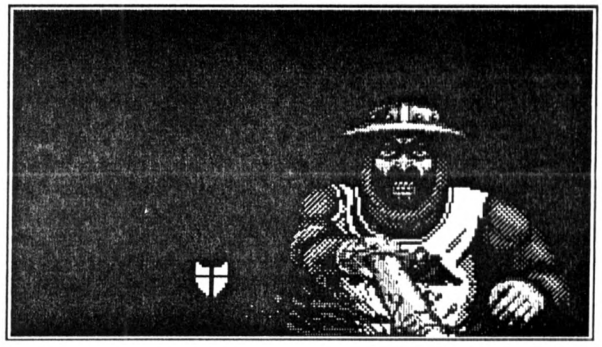
La historia es la siguente:

La estupenda Elvira (immmh!) contrata tus servicios para impedir que la malvada bruja Emelda vuelva del más allá a sembrar las tinieblas en el mundo. A través del juego te encontrarás con ella para ayudarte en tu larga misión (o bien, para despedirte por incapaz) proporcionándote los más diversos hechizos para poder concluir con éxito la tarea. Al comenzar el juego, tendrás ante tí la entrada al siniestro castillo. Nada más entrar, te agarrarán rudamente del hombro y serás llevado ante el ciego jefe de los guardias, siendo arrojado a un oscuro calabozo. Sintiendo haber fracasado antes de empezar, repentinamente aparecerá ante tí la bella Elvira que después de decirte el objeto de tu misión, te proporcionará algunos elementos básicos para adentrarte en el castillo. Estos son una mochila, una daga, un par de hechizos y un flan que restaurará (un número limitado de veces) tu fuerza vital.

El primer lugar en que te encuentras es la forja. Si giras a la izquierda y avanzas hacia la derecha, te encontarás ante el establo advirtiendo un montón de paja tirado en la entrada. Debes coger un manojo de esta paja y dirigirte a la entrada de tu izquierda. Nada más avanzar hacia la puerta aperecerá ante tí un furioso guardia con cara de pocos amigos.

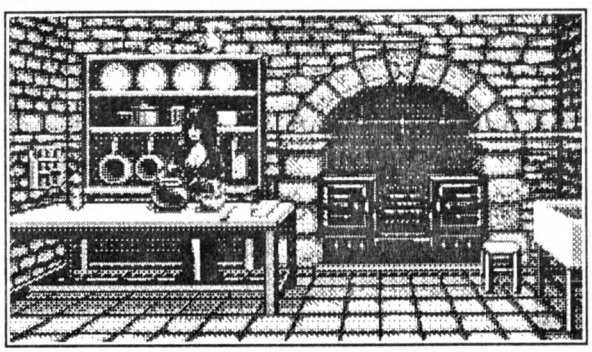


Un Juego que le Congelará la Sangre



Si caminas hacia él, te encontrarás peleando cara a cara con el maldito. Deberás tratar de parar sus mandobles a la vez que le asestas con tu espada tus mejores golpes (escucharás sus gritos). Obviamente, al principio lo más probable es que luego de una corta pelea, seas cortado en pedazos por el guardia. Sin embargo con práctica una vez superado este escollo, te encontrarás ante una escalera y un pozo. Tu siguente acción será bajar por el pozo y coger el musgo que se encuentra en las paredes. Una vez fuera, debes dirigir tus pasos hacia el torreón. Al entrar habrá un pasillo y seis puertas a los costados. Entra en la Biblioteca (primera puerta de la izquierda) desde donde tomarás el libro de hechizos. Después, entra en el living (primera puerta de la derecha) tomando de este cuarto una estaca y una hoja de la planta Monstera. En la segunda puerta de la derecha se encuentra la armería. Aquí deberás tomar un escudo, una larga espada y una ballesta.

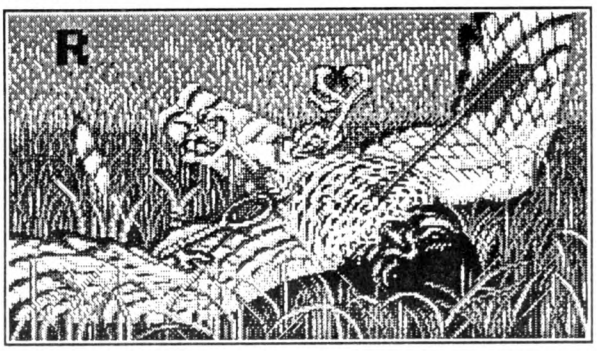
Sal de la armería y gira a la derecha donde divisarás la escala que baja a la cocina, donde te espera la soberbia Elvira.



Una vez en la cocina, entra en la alacena (a la derecha) y coge un frasco de miel. Entrégale a Elvira el libro de hechizos para que pueda elaborar tu primera poción. Enseguida marca con el mouse a Elvira y selecciona del menú el comando MIX. En pantalla se muestra ahora el libro y la lista de todos los hechizos que son posibles de fabricar. Escoge el hechizo Herbal Honey y traslada el frasco de miel y la paja a la página izquierda. Marca ahora la palabra MIX en el borde inferior del libro. Hecho esto, Elvira se abocará a la tarea de fabricar este hechizo que te proporcionará el reconocimiento de todas las plantas *necesarias para fabricar las restantes pociones.*

La siguente zona a visitar es el segundo piso del torreón. Para llegar hasta ahí se debe subir por la escala situada en la entrada. Aquí deberás recorrer ocho habitaciones (ya que una se encuentra sellada) y buscar en sus armarios y cajoneras las flechas para la ballesta (10), una biblia y un frasco de Láudano el cual se encuentra en una rendija del baño. Estando algunas custodiadas por guardias y espectros, sin duda la más peligrosa es la habitación de la vampira (la primera puerta que se ve al subir la escala). Te puedo decir que en esta habitación se encuentran dos flechas de ballesta por lo cual es imprescindible entrar en ella. La operación de abrir el armario y sacar las flechas se debe hacer en forma rápida, ya que si despierta la bella vampira, se abalanzará sobre tí dejándote como recuerdo dos simpáticas marcas en tu cuello. Pero tu no te darás cuenta ya que a esta alturas estarás definitivamente ¡¡MUERTO!!

Sin embargo, si fuiste lo suficientemente rápido, podrás continuar ahora hacia el jardín. En la entrada del jardín te encontrarás con otro pesado de los guardias el cual supongo después de unos cuantos tajos, caerá a tus pies dejándote el paso libre. Caminando por este bello prado encontrarás algunas plantas las cuales deberás tomar sin dudar. Al doblar la esquina verás una diana donde practicarás con la ballesta hasta acertar un blanco perfecto. Después de recuperar las flechas, sigue avanzando hasta llegar a una entrada de setos. Es aquí donde deberás lucir tu puntería ya que de lo contrario un malcriado halcón arrancará tus ojos sin misericordia, poniendo fin a tu aventura.



Bueno, si quieres seguir adelante con esto, entra y verás a un fascineroso que tiene el mentado pajarraco en el brazo. Nada más emprenda el vuelo y baje a atacarte, le asestarás un flechazo en el pecho. Si diste en el blanco, verás como el dueño del halcón se pudre en su sitio sin más ni más. Al acercarte al ave en suelo verás que tiene ¡una llave de oro en la pata!. Tómala por que es la primera de las seis que deberás recolectar a lo largo de la aventura. También deberás tomar una pluma y recuperar la flecha clavada en el plumífero. Hacia la derecha de donde entraste se encuentra el laberinto, sin embargo deberás caminar más allá del cartel llegando hasta el fondo y doblando a la izquierda. Podrás divisar una cabaña. Bueno, si no tienes un buen estómago no te recomiendo entrar en ella, pero como sé que te ganará la curiosidad, al entrar verás un cadáver en el suelo.

Desde lejos no se ve tan mal, sin embargo prueba acercarte. Asqueroso ¿verdad?. El pobre viejo fue degollado sabe uno por quién y lleva muerto bastante tiempo a juzgar por los gusanos que nadan en su sangre semi-coagulada. Debes tomar dos puñados de estos bichos y guardarlos en tu inventario ¡PUAJ!... **Finalizará el próximo número.**

UNA AYUDITA PARA TERMINAR ESOS DIFICILES JUEGOS QUE TE QUITAN EL SUEÑO

ST TRUCOS

Nota: Las palabras que se deban escribir para los distintos juegos, aparecen en mayúscula para hacerlas resaltar. A menos que se indique lo contrario, se deben tipear tal cual se indican.

BLUES BROTHERS

En la pantalla de selección de personajes, tipear **HOULQ** seguido del numero del nivel al cual se desea ir. Por ejemplo para ir al nivel 4: **HOULQ4**.

HUDSON HAWK

Para vidas infinitas, tipear en la presentación **SANITYCLAWSISCOMINGTOTOWN** (sin espacios).

ENCHANTED LANDS

Tipear **TCB RULES FOREVER**. Entonces las teclas **1-5** seleccionaran dicho nivel. Al presionar la tecla **F2** seguido de la **barra de espacio**, avanzara hasta el fin el nivel y la tecla **F4**, lo aniquilara.

TERMINATOR 2

Hacer pausa en el juego, presionar las teclas **F1** hasta la **F10** en orden, luego sacar la pausa y presionar la tecla **ESC**. Con esto obtendras energia ilimitada.

BEAST BUSTERS

Simplemente, haz pausa en el juego y podras seguir matando a todos los zombies (esta vez inmoviles!) hasta limpiar completamente la pantalla.

ROBOCOP 3

Durante el juego, presionar la tecla **SHIFT** y tipear **"The Didymen"**. Cuando estes recorriendo un nivel, solo presiona la tecla **ESC** y pasaras automaticamente al proximo nivel.

UNTOUCHABLES

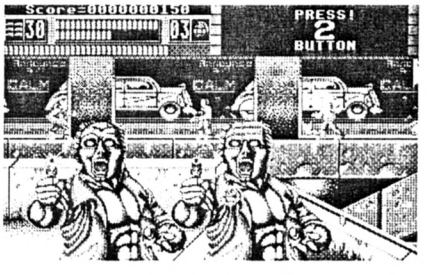
En el nivel 1, hacer pausa y tipear **BRIDGE ROLLS** para acceder al nivel 2. En el nivel 2 hacer pausa y tipear **MAC N ALLEY** para ir al nivel 3. En el nivel 3 hacer pausa y tipear **KID ZAPPING** para acceder al nivel 4. En el nivel 4 hacer pausa y tipear **A NIT IN TIME** para ir la ultimo nivel.

WEIRD DREAMS

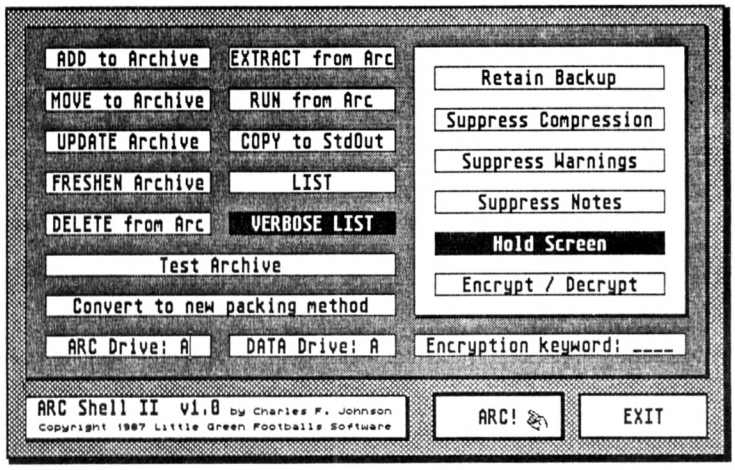
Al comenzar el juego, caminar hacia el espejo de la derecha. Camina tan lejos como puedas antes de desaparecer finalmente y usa la tecla **HELP** para ingresar el codigo Morse equivalente para la palabra **SOS** (esto es 3 toques de tecla rapidos; 3 toques mas largos y tres toques rapidos nuevamente). Si lo hiciste correctamente, seras premiado con vidas infinitas.

DYNASTY WARS

En la pantalla de presentacion, tipear **CHEAT MODE** y presionar la tecla **F2** para avanzar un nivel.



Arc Shell II



Un excelente accesorio para expandir su capacidad de almacenaje.

Por Orlando Espinoza L.

ARC SHELL 1.0 es un **SHELL** (concha) que enmascara los comandos del utilitario **ARC.TTP** haciéndolo de esta forma, mucho más fácil de usar, ya que no hay que memorizar los comandos de operación.

ARC.TTP (abreviatura de **ARCHIVE**) es un utilitario de librería y compresión de archivos.

Este programa es un utilitario general de archivos, y es usado para mantener un "Archivo" de archivos de datos. Un "Archivo.ARC" es un solo archivo que combina muchos archivos, reduciendo el espacio de almacenamiento y permitiendo que múltiples archivos sean manejados como uno solo.

Pasemos a examinar ahora los comandos y su efecto:

ADD to Archive - agrega archivos al archivo ARC.

MOVE to Archive - mueve archivos al archivo ARC. Tiene el mismo efecto que el comando anterior con la diferencia que los archivos son borrados del directorio al ser movidos al archivo ARC.

UPDATE Archive - actualiza archivos en un archivo ARC. Este comando sólo actualizará archivos cuando la fecha de creación sea más reciente que el archivo residente en el ARC. Los archivos nuevos serán automáticamente agregados.

FRESHEN Archive - renueva archivos en un archivo ARC. Tiene el mismo efecto que UPDATE excepto que los archivos nuevos no serán agregados.

DELETE from Arc - borra archivos en un archivo ARC. Los archivos se pierden para siempre y el ARC es recompactado para remover los datos de estos archivos.

EXTRACT from Arc - extrae archivos de un archivo ARC. Una copia de los archivos en el ARC son creados en el directorio en uso, en estado decompactado es decir, su tamaño original.

RUN from Arc - corre un programa ejecutable desde un archivo ARC. Cualquier programa con extensión **TTP**; **.TOS** o **PRG** puede ser ejecutado directamente desde el archivo ARC. Si el programa tiene un archivo de recursos (.RSC), éste debe tener el mismo nombre del programa. Por ejemplo, EDITOR.RSC para EDITOR.PRG.

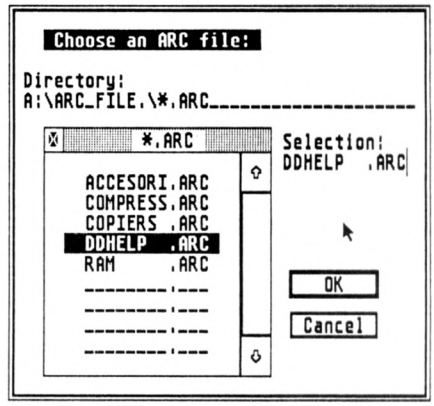
COPY to StdOut - copia archivos desde un archivo ARC a una salida estándar. Es muy usado para pruebas de visualización de archivos en un ARC.

LIST - lista los archivos contenidos en un archivo ARC. Sólo entrega información limitada (nombre de los archivos).

```
vh A:\ARC_FILE\DDHELP.ARC

Filename: DDHELP.ARC

Name          Length    Storage    SF   Size now  Date       Time    CRC
============  ========  ========  ====  ========  =========  ======  ====
BOOT.HLP          4736  Crunched   53%      2243  22 Apr 87  0:09a  40D2
DISKMAP.HLP       5120  Crunched   53%      2414  22 Apr 87  0:09a  FF50
DISPLAY.HLP       4736  Crunched   56%      2113  22 Apr 87  0:09a  200A
EDITING.HLP       5376  Crunched   55%      2456  22 Apr 87  0:09a  43B5
FAT.HLP           4096  Crunched   54%      1896  22 Apr 87  0:09a  4151
INTRO.HLP         6400  Crunched   51%      3182  22 Apr 87  0:09a  CAE7
MOVE.HLP          1408  Crunched   51%       694  22 Apr 87  0:09a  9C20
REPAIR.HLP       12544  Crunched   59%      5207  22 Apr 87  0:09a  9A1F
SECTOR.HLP        3840  Crunched   54%      1783  22 Apr 87  0:09a  94EA
        ====  ========            ====  ========
Total      9     48256             55%     21988
press any key to continue
```



VERBOSE LIST - lista verbal de los archivos contenidos en un archivo ARC. Entrega una información completa (nombre, longitud original, método de almacenamiento, factor de compresión, tamaño compactado, fecha, hora y CRC).

Test Archive - prueba la integridad de los archivos contenidos en un archivo ARC. Chequea el ARC para asegurarse que no contenga archivos defectuosos.

Convert to new packing method - convierte archivos almacenados con antiguos métodos a métodos más nuevos que sean más eficientes.

Retain Backup - guarda una copia de respaldo de un archivo. Mantiene el archivo ARC original y lo renombra a **xxxxxxxx.BAK.**

La nueva versión es renombrada xxxxxxxx.ARC. Puede ser usado con los siguientes comandos: **ADD; MOVE; UPDATE; FRESHEN; DELETE; CONVERT.**

Supress Compression - este comando fuerza a los nuevos archivos a ser salvados usando el Método 2 (no compactación). Puede ser usado con los comandos **ADD; MOVE; UPDATE; FRESHEN y CONVERT.**

Supress Warnings - este comando inhibe el despliegue de los mensajes de alerta los cuales están puestos por defecto. Muchos de los mensajes de alerta conciernen al borrado o existencia de archivos con el mismo nombre.

Supress Notes - inhibe el despliegue de notas y comentarios, puestos por defecto. Las notas indican cual estado de compactación está usándose (**analyze, compaction, storage**).

Hold Screen - fija la pantalla en lugar de retornar al Desktop.

Encrypt/Decrypt - encripta/desencripta la entrada de un archivo a un archivo ARC. Es usado para codificar archivos para que así otros usuarios no puedan accesarlos.

Encryption Keyword - palabra clave (password) para codificar un archivo.

ARC Drive: X - unidad de disco donde reside el archivo ARC.

Data Drive: X - unidad de disco donde residen el o los archivos de datos a comprimir.

ARC! - ejecución del comando ARC seleccionado.

EXIT - abandona el programa utilitario y retorna al Desktop.

OPERATORIA PARA COMPRIMIR UN ARCHIVO

* Asegúrese que en su disco de trabajo estén los archivos **ARCSHEL2.PRG** y **ARC.TTP** y los archivos de datos que comprimirá.

* Cargue el programa ARCSHELL2.PRG desde el Desktop.

* Seleccione el comando ADD y marque el recuadro ARC!. Se desplegará el selector de Item del TOS-GEM. Anote un nombre para su archivo asignándole la extensión .ARC (ej: TEST.ARC) y marque el recuadro OK. Con esta operación Ud. ha creado el ARCHIVO ARC *que contendrá todos* sus archivos comprimidos.

* Se desplegará nuevamente el selector de Item del TOS-GEM solicitándole ahora el archivo de datos a comprimir. Seleccione el archivo deseado con el mouse y marque el recuadro OK.

* Ahora entra en funcionamiento la compresión y almacenamiento de este ítem en el archivo ARC, indicando con el mensaje DONE cuando el proceso esté terminado.

La misma operatoria es válida para el resto de los comandos del utilitario.

Después de haber revisado este programa, el usuario se habrá dado cuenta de la importancia que cobra en situaciones como por ejemplo, disponer de poco espacio en disco, y teniendo además la ventaja de poder ejecutar programas aún estando comprimidos.

T.O.S.

Por Orlando Espinoza L.

En este tercer capítulo conoceremos una de las características más sobresalientes del Sistema Operativo de los ATARI ST: El uso de Ventanas.

ALGO ACERCA DE LOS ICONOS

Cada vez que enciendes tu computador ST, el GEM Desktop despliega tres íconos en el borde izquierdo de la pantalla. Dos íconos en forma de kardex y uno como tarro de basura.

Los kardex (Figura A) son las unidades de discos del sistema. Con ellas se realizan todas las operaciones de manejo de archivos y almacenamiento de información.

El tarro basurero (Figura B) es muy explícito. Todas las operaciones de borrado de archivos y carpetas deben ser realizadas a través de este ícono. En todo caso, debe usarse con mucha precaución, ya que todo lo arrojado en él, se pierde para siempre.

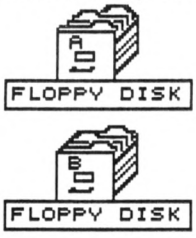


Fig. A

Fig. B

VENTANAS (WINDOWS)

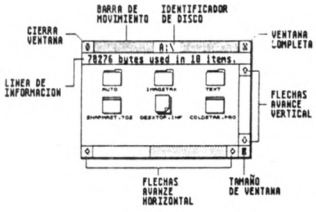
En la mayor parte de los computadores, la actividad tiene lugar en toda la pantalla. En cambio en el computador ST, mucha de la actividad se realiza en áreas llamadas **"VENTANAS"**. Las ventanas son pantallas en miniatura que permiten 'mirar' dentro del disco. El Sistema Operativo, permite tener activas hasta 4 ventanas en forma simultánea.

ABRIR UNA VENTANA

Existen dos métodos para abrir una ventana. El primer método consiste en seleccionar un ícono de diskettera y luego apuntar y marcar la opcion **OPEN** en el menú **FILE** de la Barra de Menú.

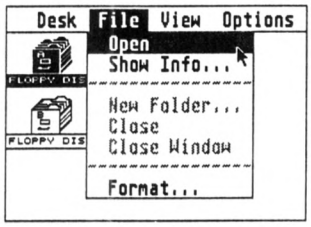
El segundo método es llamado **"Doble-Click"**. Es más rápido y conveniente que usar la opción **OPEN**. Simplemente apunta a un ícono de diskettera y presiona rápidamente dos veces el botón izquierdo del mouse.

Una vez que el disco 'A' se ha abierto, podrás ver los íconos que representan archivos y sus nombres, además de la ventana propiamente tal con sus herramientas situadas en los bordes superior, derecho e inferior.



El Identificador de Disco indica cual unidad de disco se ha abierto ('A' o 'B'). La Línea de Información entrega la cantidad de bytes usados y el número de ítems.

La ventana está activa cuando la Barra de Movimiento está sombreada y aparecen las flechas en las Barras de Deslizamiento. La ventana activa puede variar su tamaño, ser movida, arrastrada o deslizar su contenido.

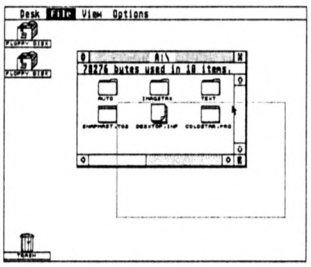


Una convención del sistema, es que sólo puede estar activa una ventana a la vez.

Si existe más de una ventana abierta, puedes activar cualquiera de ellas sólo apuntando y marcándola con el mouse.

MOVER UNA VENTANA

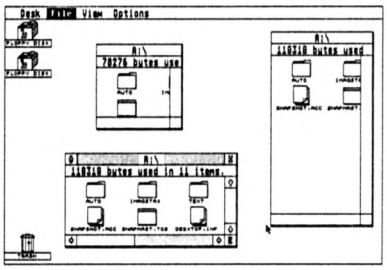
Puedes mover una ventana a cualquier posición del GEM Desktop usando la Barra de Movimiento situada en la parte superior. Para mover la ventana, apunta a la Barra de Movimiento, presiona sin soltar el botón del mouse, luego arrastra la ventana a la posición deseada de la pantalla y suelta el botón. Con esto, la ventana "saltará" a su nueva posición.



VARIAR EL TAMAÑO A UNA VENTANA

Se puede variar el tamaño de una ventana a cualquier medida deseada. Primero apunta el cursor a la Caja de Tamaño situada en la esquina inferior derecha, luego presiona sin soltar el botón del mouse. Arrastra la Caja de Tamaño en la dirección deseada. Notarás que si la mueves hacia abajo, la ventana se alarga, hacia arriba la ventana se acorta, hacia la derecha se ensancha y hacia la izquierda se angosta.

Una manera rápida de agrandar una ventana consiste en marcar la esquina superior derecha (Caja Completa). Como resultado de esto, la ventana se expande hasta llenar completamente la pantalla. Marcando la Caja Completa nuevamente, la ventana retornará a su tamaño, forma y posición previa.



DESLIZAR INFORMACION EN UNA VENTANA

Al existir un gran número de archivos en un diskette, puede que no alcanzen a visualizarse todos ellos aún con la ventana completa. Para casos como este es que existen las Barras de Deslizamiento. Una de ellas está situada en el borde lateral derecho de la ventana y permite "correr" la información hacia arriba o hacia abajo. La otra se encuentra localizada en el borde inferior y permite deslizar la información en dirección derecha o izquierda.

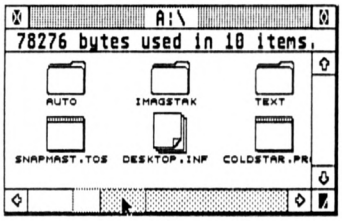
Una porción de la Barra de Desplazamiento estará sombreada cuando existan archivos ocultos. La porción no sombreada de la Barra indica la proporción, del total de información visualizada en la ventana, y a la inversa, la porción sombreada, indica la proporción del total de información que permanece oculta.

Para deslizar los ítems, apunta y marca con el mouse las flechas situadas en los extremos de las Barras de Deslizamiento, según la dirección que indique información oculta. Marcando las flechas, la información se deslizará una "unidad" (ícono).

Existen dos métodos para desplazar el contenido de una ventana.

Uno consiste en arrastrar la porción no sombreada hacia arriba o abajo(Barra vertical) o hacia la izquierda o derecha (Barra horizontal).

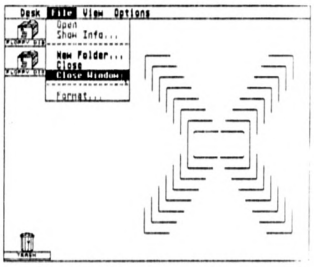
El segundo método es marcar con el mouse en las áreas sombreadas de las Barras de Deslizamiento. Con esto, la información se deslizará una "unidad de vista", o sea, el área visible de la ventana.



ACTUALIZANDO VENTANAS

En determinadas circunstancias, una ventana puede que no muestre el directorio actual del disco. Esto ocurre cuando se cambia un disco e inserta otro diferente en la unidad de discos. La ventana seguirá mostrando los archivos del disco primario. Entonces, para actualizar el nuevo directorio, hay que presionar la tecla ESC.

CERRANDO VENTANAS



Para cerrar una ventana existen dos métodos. Uno es marcar el Cuadro de Cierre (en el ángulo superior izquierdo). La otra es seleccionar en la Barra de Menú el comando **CLOSE** o **CLOSE WINDOW.** Hecho esto, la ventana activa se cerrará automáticamente pasando el status de ACTIVA a otra ventana, si es que la hubiera.

En el próximo número trataremos todo lo relativo al manejo de archivos.

The ST File Viewer Darek Mihocka Resolución: Baja/Media/Alta

Este pequeño programa es como su nombre lo dice, un visualizador de archivos. Es muy útil cuando se necesita ver un archivo de texto, y más manejable que su similar del Sistema Operativo TOS.

Su interfaz de usuario es bastante clara y simple. Para utilizarlo, cargue desde el Desktop el archivo **QVIEW.PRG.**

Ante usted aparece el familiar Item Selector solicitándole la carga de algún archivo de texto. Si no existiera en el disco instalado, marque el recuadro CANCEL e inserte un disco que contenga el archivo de texto de su elección.

Tiene ahora ante usted el menú principal del programa, de donde puede escoger entre seis comandos:

- **LOAD & VIEW** Este comando permite cargar y visualizar de inmediato un archivo de texto.
- **VIEW** Permite visualizar un archivo ya cargado.
- **PRINT** Envía el archivo a la impresora.
- **HELP** Ayuda en línea para el uso del programa.
- **INFO** Información del Autor.
- **EXIT** Abandona el programa.

Notará Ud. que al cargar un archivo, el menú le indica el nombre del archivo en cuestión, la cantidad de líneas y el tamaño en bytes.

```
Line: 1   Page: 1   File: README

                 1ST WORD (tm) RELEASE NOTE
                       VERSION 1.04

This disk contains 1st Word,  the GEM word processor  written
by GST of Cambridge,  England and supplied with your Atari ST
computer.

In  order to provide you with a fully working word  processor
as  soon  as  possible,  the  1st Word User  Guide  has  been
supplied  on the microfloppy disk together with the  1st Word
software.

                         Backing up

Before you do anything else, backup the 1st Word disk.

                    Viewing the User Guide

To view the User Guide on screen, do the following:

*     Obtain a directory window of the 1st Word disk
*     Double-click the item 1ST_WORD.PRG to load the program
*     Double-click the item GUIDE.DOC to open the manual
*     Scroll through the text using the vertical scroll bar
*     Click the window close box when finished
*     Click Quit in the File menu to exit 1st Word

                    Printing the User Guide

To print the User Guide, do the following:

*     Use Install Printer in the Desk menu to select Dot
*     Obtain a directory window of the 1st Word disk
*     Double-click the item 1ST_WORD.PRG to load the program
*     When the Item Selector is displayed click CANCEL
*     Click Print in the File menu
*     Select GUIDE.DOC from the directory listing
*     Answer the questions on the PRINT MENU then click OK
*     To pause printing, hold the mouse button until the
      pointer  appears,  then  click  when  you  are  ready  to
      continue. Click in the close box to cancel the print.
*     Click Quit in the File menu to exit 1st Word
```

Una vez visualizado el contenido del archivo, se puede manipular mediante el teclado. Veamos como:

Cursor Arriba	Sube una línea.	Cursor Abajo	Baja una línea.
HOME	Principio del texto.	SHIFT+HOME	Final del texto.
RETURN	Sube una página.	SPACE	Baja una página.
SHIFT+Cursor Arriba		Sube una página.	
SHIFT+Cursor Abajo		Baja una página.	
/	24-48 líneas de texto (monocromático).		
\	Invierte color de fondo y texto.		
ESC	Vuelve al menú.		

STAK La Revista ATARI
Monjitas 843 Oficina:901
Galería Consistorial - Edificio B
Casilla 51552 Correo Central

SUSCRIPCION REVISTA STAK

Santiago, _____ de _____ de 199 _____

Nombre : _____ Fono : _____

Dirección : _____ Comuna : _____

Ciudad : _____ Región: _____ País : _____

Tipo de Suscripción : ☐ Sólo Revista ☐ Con Diskette ☐ Con Cassette

Período de la suscripción : ☐ 6 meses ☐ 12 meses

A partir del número : _____ del mes de _____ de 199 _____

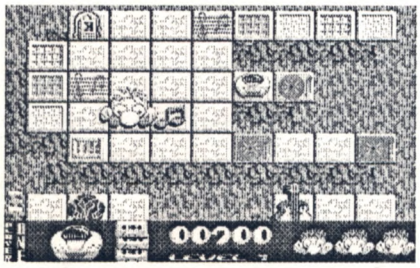
Valores Suscripcion:

6 meses $7.000 6 meses con disco $10.500 6 meses con cassette $12.000
12 meses $12.000 12 meses con disco $17.000 12 meses con cassette $20.000

Para suscribirse no es necesario romper la revista. Simplemente fotocopie esta página y envíela a nuestra dirección postal. En caso de envío de giros postales o cheques, éstos deben venir a nombre de nuestro representante legal: Héctor Ayet C.

Nuestra dirección es:
MONJITAS 843 Of.901 GALERIA CONSISTORIAL EDIFICIO B. SANTIAGO CENTRO.
CASILLA 51552 CORREO CENTRAL.

ATARI



STAK

PROXIMO NUMERO:

CARGADORES:
BRUCE LEE - ELECTRICIAN
STAKMAN:
UN JUEGO EN ASSEMBLER.
CURSO DE BASIC.
NOVEDADES ST Y XL.
CURSO DE ASSEMBLER.
ACCESORIOS PARA ST.
UTILITARIOS ST Y XL.
MAS TRUCOS DE JUEGOS.
MINI SECCION LYNX
Y MUCHO MAS...

Por AROD VIII

Si eres aficionado a los videos de aviones, en este juego estarás perfectamente ubicado. En él se combinan varias características que lo convierten sin exagerar en "espectacular": sorprendentes movimientos, increíble sonido, excelente gráfica y emoción interminable.

HISTORIA

Los más grandes científicos de un país del norte han creado el avión más sofisticado del mundo. El nombre del proyecto es "BLUE LIGHTNING". Ya terminado este magnifico avión prototipo, nada mejor que probar su mortífero armamento en territorio enemigo.

LA BATALLA

Ellos (los enemigos obviamente), son muy numerosos como en todo juego decente y harán todo lo posible para eliminarte y usarán toda su tecnología en una sola misión: DESTRUIRTE.

Tanques, aviones, navíos, bases de radar, convoyes, etc., estarán en la mira de tus armas y la experiencia te indicará la manera mas apropiada de usarlas.

ARMAMENTO

1-MISILES

Estos son teledirigidos y alcanzarán su objetivo enemigo la mayoría de las veces.

2-AMETRALLADORA

Es recomendable en la destrucción de objetivos terrestres y su alcance es más limitado.

3-SUPER TURBINAS:

Estas te ayudarán a pasar a través de las posiciones enemigas a gran velocidad, no pueden ser usadas constantemente por el gran gasto de combustible que ello implica y hay que recargarlas nuevamente.